

CZĘŚĆ 1

1. Przedmiot zamówienia

Rozbudowa macierzy Fujitsu - model Eternus DX200 o dodatkowe dyski SSD w ilości 14 sztuk dysków SSD typu DX1/200S4 Value SSD 3.84TB DWPD1 2.5 x 1 Product no.: * ETVSAT-L * lub o porównywalnych parametrach spełniających wymagania kompatybilności z macierzą Eternus DX200.

Wymaga się, aby dyski do macierzy ETERNUS były objęte serwisem producenta macierzy oraz posiadały wersje firmware gwarantujące poprawną pracę i pełną kompatybilność dysku z macierzą z zachowaniem obsługi wszystkich funkcjonalności urządzenia.

CZĘŚĆ 2

1. Przedmiot Zamówienia

Wdrożenie i instalacja/konfiguracja posiadanych licencji systemu OPTIMED NXT (SOR, Punkt Przyjęć, oddział, zlecenia, Apteka i Apteczki oddziałowe, rozliczenia z NFZ) dla nowej jednostki w ramach wielopodmiotowości i w ramach posiadanej struktury „Copernicus Podmiot Leczniczy”

Wymagania wspólne dla HIS (wspólne rejestry, indeksy itp.)

„Stanowisko awaryjnego dostępu do bieżącej dokumentacji medycznej pacjenta”.

1. Na wypadek braku dostępu do sieci, system musi umożliwiać, na wybranych stanowiskach komputerowych, przegląd bieżących danych medycznych pacjentów z otwartymi pobytami oraz z danymi z pobytów na innych oddziałach z tej samej hospitalizacji oraz z pobytów zamkniętych nie wcześniej niż zdefiniowany przez administratora okres, z wydrukiem podsumowującym, synchronizacja w zdefiniowanych godzinach. Podgląd i wydruk co najmniej:

- zleczone leki,
- wyniki badań,
- rozpoznania,
- wywiad,
- wykonane procedury,
- parametry życiowe

2. Na wypadek braku dostępu do sieci, system musi umożliwiać, na wybranych stanowiskach komputerowych, przegląd bieżących danych medycznych pacjentów z zaplanowanymi wizytami na bieżący/kolejny dzień (okres definiowany administracyjnie, z wydrukiem podsumowującym wszystkie wizyty (data godzina). Dane archiwizowane automatycznie. Podgląd i wydruk co najmniej:

- Rozpoznania
- Wywiady
- Przepisane leki z wystawionych recept
- Ostatnie wyniki badań
- Pomiarów parametrów życiowych

„Rejestr pacjentów”

1. System prowadzi jeden centralny rejestr pacjentów.
2. System zapewnia jednokrotne wprowadzenie danych, np. danych osobowych danego pacjenta.
3. System zapewnia dostępne dla uprawnionego użytkownika z poziomu interfejsu GUI mechanizmy umożliwiające usunięcie lub scalenie podwójnych wpisów np. dotyczących danych osobowych pacjenta, powstałych na skutek błędnego wprowadzenia przez operatora określonych identyfikatorów lub innych danych elementarnych (z uwzględnieniem np. deklaracji POZ, wizyt itp.).
4. System zapewnia wprowadzenie i ewidencję wszystkich wymaganych prawem danych dotyczących pacjenta i opiekuna prawnego, w szczególności: nr PESEL, nr dokumentu ubezpieczenia, danych adresowych i kontaktowych, pokrewieństwa oraz zapewnia wykazanie tych danych w informacjach o sprawozdawanych świadczeniach.
5. System zapewnia możliwość wprowadzenia danych opiekunów z określeniem rodzaju opieki, np.
 - opiekun prawny,
 - opiekun faktyczny,
 - opiekun ustawowy.
6. System zapewnia wprowadzenie upoważnienia do otrzymywania informacji o stanie zdrowia i udzielonych świadczeniach zdrowotnych pacjenta z możliwością wyboru „nie upoważnia nikogo” oraz opcją “pacjent nieprzytomny - brak możliwości uzyskania odpowiedzi”. Dla osoby upoważnionej możliwość uzupełnienia danych: imię, nazwisko, nr telefonu z możliwością zaciągnięcia tych danych z już istniejących w systemie danych o opiece dla tego pacjenta.
7. System uniemożliwia zaewidencjonowanie więcej niż jednego pacjenta o tym samym numerze pesel.
8. System posiada rejestr upoważnień danego pacjenta (informowanie o stanie zdrowia, udostępnianie dokumentacji medycznej, z datą wystawienia i osobami upoważnionymi).
9. System ostrzega o próbie zaewidencjonowania pacjenta o tym samym imieniu i nazwisku i dacie urodzenia.
10. System zapewnia pełne i zgodne z obowiązującymi wymogami i prawem ewidencjonowanie danych w zakresie danych pacjentów i realizowanych świadczeń, w tym odnośnie pacjentów obcokrajowców (w tym pacjentów z Unii Europejskiej, na rzecz których realizowane są świadczenia na podstawie przepisów o koordynacji) i posiadających indywidualne ubezpieczenie zdrowotne, a także zapewnia możliwość rozliczenia świadczeń wykonanych na rzecz tych pacjentów z kontrahentami (w szczególności z NFZ)
11. System umożliwia opcjonalne wyszukanie pacjenta z bazy wszystkich pacjentów bez użycia znaków specjalnych (polskich znaków diakrytycznych), oraz z użyciem metaznaków.
12. System umożliwia dodanie nowego pacjenta do systemu, uzupełniając następujące dane:
 - Imię (dane obligatoryjne),
 - drugie imię,
 - nazwisko (dane obligatoryjne),
 - pesel,

Załącznik nr 2 do Zapytania - opis przedmiotu zamówienia

- data urodzenia (autouzupełnianie po wpisaniu numeru pesel),
- miejsce urodzenia,
- płeć (autouzupełnianie po wpisaniu numeru pesel),
- typ dokumentu tożsamości,
- nr dokumentu tożsamości (dowód osobisty, paszport, karta identyfikacyjna),
- obywatelstwo,
- grupa krwi,
- oznaczenie posiadania choroby zakaźnej,
- oznaczenie zgonu pacjenta,
- oznaczenie pacjenta VIP,
- uwagi personelu,
- adres zameldowania:
 - a) kod pocztowy,
 - b) miejscowość (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - c) ulica (z możliwością wybrania z listy ulic przypisanych do kodu pocztowego),
 - d) nr domu,
 - e) nr lokalu,
 - f) województwo (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - g) kraj (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - h) uwagi,
- adres zamieszkania:
 - i) możliwość skopiowania z adresu zameldowania,
 - j) kod pocztowy,
 - k) miejscowość (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - l) ulica (z możliwością wybrania z listy ulic przypisanych do kodu pocztowego),
 - m) nr domu,
 - n) nr lokalu,
 - o) województwo (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - p) kraj (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - q) uwagi,
- adres korespondencyjny:
 - r) możliwość skopiowania z adresu zameldowania,
 - s) kod pocztowy,
 - t) miejscowość (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - u) ulica (z możliwością wybrania z listy ulic przypisanych do kodu pocztowego),
 - v) nr domu,
 - w) nr lokalu,
 - x) województwo (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - y) kraj (autouzupełnianie po wpisaniu kodu pocztowego),
 - z) uwagi,
- telefon,
- telefon dodatkowy,
- email,

- oddział NFZ,
 - płatnik komercyjny,
 - uprawnienia pacjenta,
 - numer pacjenta,
 - kartotek,
 - oznaczenie pacjenta ubezwłasnowolnionego, co skutkuje oznaczeniem pola Opiekunowie jako pole obligatoryjne,
 - dodanie opiekunów wraz z danymi: imię, nazwisko, pesel, telefon i typ opiekuna.
13. Możliwość zaciemnienia danych personalnych wybranych pacjentów. Dane personalne powinny być widoczne tylko dla uprawnionych użytkowników.
14. Możliwość trwałego usunięcia danych dotyczących pacjenta, pod warunkiem, że nie koliduje to z wymaganiami prawnymi.
15. Możliwość wygenerowania definiowanych etykiet na dokumentację pacjenta,
16. Możliwość sprawdzenia statusu EWUŚ
- Zbiorcze sprawdzenie statusu ubezpieczenia wszystkich pacjentów mających świadczenie w danej dobie oraz możliwość uruchomienia zbiorczego sprawdzenia na żądanie administratora
 - Dla pacjentów mających świadczenie na przełomie doby (np. Pacjenci dializowani od godziny 21.00 do 1.00 następnego dnia) automatyczne sprawdzenie E-wuś wykonywane jest dwukrotnie – czyli za każdy dzień niezależnie.
 - Możliwość podpięcia do systemu potwierdzenia statusu ubezpieczenia w formacie xml ściągniętego z portalu e-WUŚ.
17. Możliwość wydruku zdefiniowanych w systemie dokumentów (np. oświadczenie, zgoda, itp.). Możliwość podpisania tych dokumentów podpisem elektronicznym (np. biometrycznym).
18. Możliwość szybkiego podglądu m.in:
- zaplanowanych wizyt,
 - przebytych i planowanych zabiegów,
 - deklaracji POZ
 - wizyt i konsultacji POZ PLUS
 - deklaracji przystąpienia do Programu POZ PLUS,
 - dokumentów uprawniających,
 - wyników badań,
 - historii choroby (z możliwością filtrowania po obszarach szpitalnych i ambulatoryjnych),
 - wizyt
 - pobyków na oddziałach dziennych,
 - dializ,
 - programów leków,
 - załączników,
 - zabiegów,
 - zleceń,
 - informacja o zgodzie na powiadamianie (np. sms'em),
 - oznaczenie spełnienia obowiązku informacyjnego.

19. Możliwość wygenerowania oraz zmodyfikowania konta pacjenta na potrzeby portalu e-pacjent.
 20. System posiada dwa rodzaje edycji danych osobowych pacjenta – tryb poprawki (np. poprawa literówki w nazwisku, działa także wstecz) i tryb aktualizacji danych (np. zmiana nazwiska, działa od daty aktualizacji do przodu).
- Zlecenia leków i procedur
21. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków z jednoczesnym podglądem na aktualną Kartę leków pacjenta w jednym oknie.
 22. Moduł posiada funkcjonalność kopiowania zleceń leków z poprzednich pobytów lub hospitalizacji.
 23. Moduł posiada funkcjonalność kontroli interakcji pomiędzy zleconymi lekami
 24. Przy zleceniu widoczne są leki proponowane przez anestezjologa w ramach kart premedykacji oraz leczenia bólu - jako leki wymagające potwierdzenia lekarza oddziału (także osobno oznaczane)
 25. Zlecenie wsteczne leku z możliwością oznaczenia trybu “ratujące życie”, np. pilna reanimacja pacjenta, zlecenie i podanie wprowadzane ze wsteczną datą.
 26. Moduł posiada funkcjonalność wyświetlania aktualnej informacji o alergiach pacjenta na poziomie Zlecenia oraz Karty leków
 27. Możliwość wprowadzania informacji o alergiach oraz oznaczenia opcji “brak alergii”.
 28. Moduł posiada funkcjonalność ostrzegania o niepożądanym działaniu leku dla danego pacjenta, podczas zlecenia.
 29. Moduł posiada funkcjonalność odfiltrowania pacjentów leczonych:
 - przeciwcukrzycowo,
 - antybiotykami,
 - lekami przeciwzakrzepowymi,
 - pacjentów przez zabiegiem.
 30. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leku w trybie do decyzji oraz w trybie pilnym. Wybór podania leku w trybie pilnym skutkuje wyświetleniem wykrzyknika przy danym podaniu na Karcie leków. Wybór podania do decyzji skutkuje wyświetleniem informacji przy danym zleceniu i w podaniach. Możliwość wyszukiwania/filtrowania pacjentów posiadających leki zlecone w trybie do decyzji.
 31. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków podawanych codziennie z określeniem godzin podawania oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną.
 32. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków podawanych do posiłków (wszystkie, tylko śniadania, tylko obiady, tylko kolacje), z możliwością definiowania godzin posiłków na każdym oddziale niezależnie.
 33. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków podawanych cyklicznie z określeniem długości cyklu, godzin podawania, dawki z podziałem na stałą i zmienną oraz określenia przerwy w podawaniu w ramach tworzonego cyklu.
 34. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków podawanych w wybrane dni tygodnia z określeniem godzin podawania oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną.
 35. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia jednorazowego leków z określeniem godziny podania oraz dawki z podziałem na stałą i zmienną.
 36. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia plastrów leczniczych (np. przeciwbólowe, narkotyczne itp.), zmienianych co x dni lub x godzin. Powiadomianie o konieczności zmiany plastra.

37. Przy zmianie przepływu pompy po otwarciu opcji zmiany powinno się ustawiać kursor na polu zmiany przepływu.
38. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków podawanych doraźnie bez określania godziny podania z możliwością oznaczenia maksymalnej ilości podań na dobę. Po zatwierdzeniu pierwszego podania system automatycznie generuje kolejne podania co zadany czas, od pierwszego podania.
39. Moduł umożliwia zlecenie mieszanin leku (leki wieloskładnikowe). Możliwość zlecenia leków w formie objętościowej.
40. Moduł posiada funkcjonalność zlecenia leków infuzyjnych. System po wybraniu opcji Lek infuzyjny automatycznie zawęży listę leków do roztworów do infuzji. Wybór roztworu do infuzji skutkuje zawężeniem listy rozcieńczalników przypisanych do danego roztworu. System po zmianie przepływu automatycznie przelicza czas podawania.
41. System dla pompy infuzyjnej o wyznaczonym przepływie w ml/h, automatycznie wylicza sumaryczną dawkę leku w mg (dla całego zlecenia oraz dla danego dnia).
42. Możliwość zlecenia pompy infuzyjnej w opcji BOLUS na starcie.
43. System umożliwia zlecenia wybranych leków przez personel pielęgniarski, zgodnie z przepisami prawa.
44. System ostrzega i zapisuje w historii, o wystawieniu zlecenia leku z datą/godziną wcześniejszą niż obecna oraz wymaga w takiej sytuacji podania powodu.
45. System blokuje możliwość podania leku z datą późniejszą niż aktualna.
46. Możliwość oznaczenia zleconego leku przez osobę realizującą jako "w trakcie realizacji".
47. System blokuje możliwość modyfikacji zlecenia podania, które zostało oznaczone jako w trakcie realizacji.
48. Moduł posiada funkcjonalność zawężenia listy leków do leków dostępnych w receptariuszu jednostki, tylko dostępnych w magazynku tej jednostki, leków pacjenta, leków recepturowych, antybiotyków oraz leków infuzyjnych.
49. Moduł posiada funkcjonalność dynamicznego wyszukiwania leku na liście bez konieczności użycia znaków specjalnych.
50. Moduł posiada funkcjonalność wyszukiwania leków po nazwie handlowej oraz międzynarodowej oraz po EAN.
51. Moduł posiada funkcjonalność wyświetlania dostępności leków w Szpitalu już na etapie wyszukiwania leku
52. Możliwość podglądu z poziomu zlecenia oraz realizacji, w jakich apteczkach oddziałowych dostępny jest dany lek.
53. Moduł posiada funkcjonalność wyszukiwania zamienników leku.
54. Moduł posiada funkcjonalność przeglądania ulotki CHPL leku.
55. Moduł pozwala na automatyczne podpowiadanie drogi podania leku (po jego wcześniejszym skonfigurowaniu na poziomie Karty leku w Aptece)
56. Możliwość administracyjnego zarządzania słownikiem drogi podania leku, w tym ustawianie kolejności wyświetlania oraz możliwość ukrywania niektórych pozycji dla każdego oddziału niezależnie
57. Powiązanie podań leków z bilansem płynów
58. Dla leków, które nie mają konfiguracji po stronie apteki/karty leków – pokazuje się odpowiedni alert, a użytkownik ma opcję wysłania do apteki (komunikator plus

wysłanie wiadomości na ustawiony administracyjnie adres e-mail, np. do kierownika apteki).

59. Moduł posiada funkcjonalność dołączania załączników do zlecenia.
60. Moduł posiada możliwość tworzenia słownika uwag dołączanych do zlecenia.
61. Moduł posiada funkcjonalność zapisywania całego zlecenia jak szablonu (wraz z godzinami podań).
62. Moduł posiada funkcjonalność przywracania ostatnio anulowanej zawartości w sytuacji przypadkowego anulowania wystawianego zlecenia
63. Możliwość filtrowania leków "parenteralnych" na Karcie leków .
64. System umożliwi użytkownikowi analizę porównawczą poprzez wyświetlanie zmian zleceń leków dla pacjenta.
65. Moduł pozwala na zlecenie podania leku do codziennego potwierdzenia (bez daty zakończenia). Potwierdzenie podania skutkuje przedłużeniem zlecenia o kolejny dzień. Brak możliwości oznaczenia podania niepotwierdzonego leku.
66. Moduł posiada funkcjonalność wycofania potwierdzenia potwierdzonego wcześniej leku.
67. Moduł posiada funkcjonalność potwierdzania, wstrzymywania oraz odstawiania zleconych leków z poziomu Karty leków.
68. Moduł posiada funkcjonalność wyświetlania na Karcie leków godziny, dawki podania, leków do decyzji, ewentualnych uwag zlecającego i realizującego oraz statusu leków. Na Karcie leków widnieje również informacja o lekach pacjenta.
69. Moduł posiada funkcjonalność przywrócenia leku z leków nieaktywnych z poziomu Karty leków
70. Podczas generowania nowego zlecenia lekarz może od razu obserwować symulację, jak gotowe zlecenie będzie się prezentować na karcie zleceń.
71. Moduł posiada funkcjonalność zmiany dawki i godziny podawania leku z poziomu Karty zleceń.
72. Moduł posiada funkcjonalność modyfikacji parametrów pompy w trakcie jej podawania oraz odstawienia pompy oraz dodaniem i przeliczeniem opcji BOLUS w trakcie trwania pompy.
73. Możliwość zlecenia pompy jednorazowej, pompy ciągłej, pompy codziennej, pompy cyklicznej i pompy w wybrane dni tygodnia
74. Możliwość filtrowania leków na Karcie Zleceń po drodze podania
75. Możliwość filtrowania leków na Karcie Zleceń po lekach potwierdzonych, ale niezrealizowanych.
76. Możliwość filtrowania leków na Karcie leków po grupie leków, w tym: antybiotyki, leki przeciwzakrzepowe, leki przeciw cukrzycowe. Leki z powyższych grup oznaczone są na Karcie leków dedykowaną ikoną. Po kliknięciu na ikonę pokazują się zdefiniowane pomiary z godziną zależnie od grupy leku (np. INR i PLT dla przeciwzakrzepowych, CRP, WBC, temperatura dla antybiotyków, pomiar glukozy dla przeciw-cukrzycowych).
77. Dla antybiotyków system prezentuje dobę podawania bezpośrednio w widoku karty zleceń (w przypadku przerwy w podaniu prezentują się dwa liczniki) dób (utrzymanie licznika podczas przenoszenia między-oddziałami).
78. System umożliwi ewidencję niepożądanego działania leku.
79. Moduł posiada funkcjonalność wydruku zlecenia lekarskiego.

80. Moduł posiada funkcjonalność wydruku zlecenia lekarskiego na dany (domyślnie bieżący) dzień.
81. Moduł posiada funkcjonalność wydruku karty leków z podaniem nazwiska osoby drukującej i czasu wydruku.
82. System musi wspierać obsługę zleceń z różnymi poziomami zatwierdzenia zlecenia:
- zlecenia dostępne dla wszystkich lekarzy,
 - zlecenia wymagające zgody naczelnego lekarza dyżuru (koordynator SOR),
 - zlecenia wymagające zgody np. Dyrektora Medycznego (najdroższe badania),
83. Moduł posiada funkcjonalność umożliwiającą cykliczne zlecenie badań/procedur, co zadany czas, dla zleceń wewnętrznych oraz zewnętrznych (np. krzywa cukrowa, ważenie, pomiary tętna, szczepienia).
84. System umożliwia zlecenie zadań pielęgniarских (np. iniekcja domięśniowa, pomiar temperatury i ciśnienia, opatrunki, glikemia) w tym zleceń pojedynczych i cyklicznych.
85. System umożliwia zlecenie przetoczenia krwi i preparatu krwio pochodnego oraz tlenoterapii, do wykonania przez personel medyczny oddziału, widoczne na karcie zleceń danego pacjenta.
86. Możliwość zlecenia procedur do wykonania przez pielęgniarki/położne/ratowników (np. takich jak pomiar ciśnienia, wagi, dobowy zbiórka moczu) z wykorzystaniem słownika procedur wewnętrznych i synonimów.
87. System umożliwia w każdym momencie możliwość wstrzymania wykonania danej procedury oraz jej przywrócenie.
88. Dla zleceń stałych procedur istnieje możliwość zlecenia procedury na cały pobyt pacjenta bez konieczności potwierdzania/przedłużania na kolejne dni. Zakończenie pobytu skutkuje zakończeniem zlecenia.
89. System umożliwia przy zleceniu skorzystanie z szablonów (zawierających schemat czasowy powtarzalności oraz czasu wykonania) zleceń procedur tworzonych na użytkownika oraz jednostkę organizacyjną.
90. System umożliwia przy zleceniu skorzystanie z pakietów (zawierających zestawy procedur do wykonania) zleceń procedur tworzonych na użytkownika oraz jednostkę organizacyjną.
91. Istnieje możliwość powiązania pozycji słownika wewnętrznego procedur (synonimów) do procedur ICD9 (jedno ICD9 może być przypisane do wielu synonimów). Zlecenie oraz wykonanie danego zlecenia skutkować będzie poprawnym wysłaniem do rozliczeń odpowiedniego ICD9.
92. Widok zleceń procedur (podsumowanie) powinien zawierać co najmniej nazwę (synonim) procedury, datę i godzinę realizacji oraz wynik (jeżeli dotyczy, np. pomiar). Zlecenia jednorazowe powinny być wyszczególnione na widoku.
93. Na Karcie Zleceń Procedur przy pozycjach dotyczących zleceń wykonania pomiaru (np. pomiar tętna, wagi, itp.) pojawia się do podglądu wynik pomiaru wprowadzony przez osobę realizującą zlecenie. Wyniki pomiarów wprowadzane są w dedykowanych formularzach/dokumentach.
- Realizacja
94. Moduł posiada funkcjonalność podglądu aktualnych zleceń dla oddziału w jednym oknie z możliwością zawężenia listy przynajmniej według statusu zadania, sali,

wybranego pacjenta oraz drogi podania. Możliwość zapisania ustawień filtrów przez użytkownika.

95. Moduł posiada funkcjonalność podglądu zleceń z możliwością przełączania się między widokiem dyżuru dziennego i nocnego, z możliwością definiowania godzin dyżuru (np. 7.00-19.00; 19.00-7.00).

96. Na oknie podglądu zleceń leków prezentowane są dane zlecenia:

- imię nazwisko pacjenta,
- inicjały osoby zlecającej i realizującej,
- data i godzina planowanego podania ze zlecenia,
- data i godzina zrealizowanego podania,
- nazwa leku,
- dawka leku,
- droga podania,
- uwagi lekarza,
- ustawienia pompy,
- dla leków produkowanych w pracowni – status produkcji.

97. Moduł posiada funkcjonalność oznaczania w oknie realizacji kolorami statusu dawki leku co najmniej potwierdzone, zrealizowane, wstrzymane z podaniem przyczyny oraz zaplanowane - do potwierdzenia.

98. Moduł posiada funkcjonalność oznaczania w oknie realizacji wykrzyknikiem leków zleconych do podania w trybie pilnym.

99. Moduł posiada funkcjonalność oznaczenia podania jako zrealizowane. System automatycznie podpowiada datę i godzinę podania z możliwością jej zmiany. Użytkownik ma możliwość wpisania uwag do realizacji zlecenia z możliwością tworzenia szablonów, odnotowania niepodania oraz ilości podanej i pobranej leku

100. W przypadku, gdy pacjent ma niezrealizowane podania leków w zadaniach wyświetla się alert - możliwość przekierowania z bieżącego widoku do miejsca, gdzie brakuje podania.

101. System podczas rejestracji realizacji podania automatycznie podpowiada jako zużytą partię, partię z najkrótszą datą ważności w Apteczce oddziałowej, z możliwością jej zmiany. Użytkownik ma możliwość wyboru zużytej partii łącznie z zamiennikami. Odnotowana ilość leku pobranego automatycznie jest zdejmovana ze stanu Apteczki oddziałowej.

102. System umożliwia blokowanie odnotowania podania leku z datą i godziną późniejszą niż obecna.

103. System umożliwia realizację podań leków z wykorzystaniem kodów kreskowych, poprzez:

- identyfikację opakowania leku wydawanego z apteki,
- automatyczne powiązanie (podanie) pacjenta z lekiem dla niego wyprodukowanym.

104. Moduł posiada funkcjonalność wycofania zużycia oraz wycofania realizacji zlecenia. Odnotowana wycofana ilość leku pobranego automatycznie jest przywracana na stan Apteczki oddziałowej.

105. System umożliwia identyfikację, w sposób jednoznaczny, osobę realizującą zlecenie podania.

106. Moduł posiada funkcjonalność zgłoszenia nierozliczonych podań leków.

107. Moduł posiada funkcjonalność wydruku Listy zaplanowanych leków do podania.
108. System umożliwia powiązanie podania pompy infuzyjnej z wenflonem (również kilka włączyć jednocześnie).
109. Istnieje możliwość ewidencji dla pompy infuzyjnej co najmniej rozpoczęcia podania, wstrzymania/wznowienia, zatrzymania.
110. System umożliwia podczas podania leku zmianę przepływu w pompie infuzyjnej.
111. System wyświetla podczas realizacji status produkcji leku (np. pracownia chemii, pracownia żywienia, apteka).
112. System umożliwia realizację leków przy użyciu czytnika 1D/2D i kolektora Zlecenia badań
113. Możliwość realizacji zleceń co najmniej w Pracowniach, Poradniach, Rejestracjach, Oddziałach, Zakładach.
114. Integracja systemu HIS z systemami typu RIS/PACS/VNA w zakresie:
115. elektronicznego wysyłania zleceń, w tym zleceń złożonych zawierających wiele badań, do RIS,
116. automatycznego odbioru wyniku (opisu, daty opisu, osób realizujących, daty wykonania badania) zleconego badania,
117. automatycznego odbioru statusu badania
118. Przesyłanie informacji o anulowaniu badania, części badania, powodzie anulowania i osobie anulującej,
119. automatycznego przypisanie kodu ICD-9 wykonanej procedurze, generowanie usług NFZ w powiązaniu z procedurą ICD-9.
120. automatyczne podpinanie odpowiadającej zgody na badanie diagnostyczne (np. z lub bez kontrastu).
121. Połączenie formularza i wydruku zlecenia na rezonans i tomografię z ankietą skierowania do pracowni (w tym automatyczne podpowiadanie danych pacjenta na ankiecie, takich jak waga, wzrost, poziom kreatyniny i GFR, uczulenia/alergie, przebyte zabiegi, przebyte badania MR z kontrastem) bez konieczności otwierania oddzielnie tych dokumentów.
122. Ankiety oraz zgody podpisane pod zleceniem są widoczne bezpośrednio w RIS oraz pracownia diagnostyczna.
123. Przy zleceniu badania diagnostycznego wyświetla się łączna dawka napromieniowania dla danego pacjenta łącznie na całe ciało oraz z podziałem na poszczególne części ciała.
124. Planowanie i zlecenie m.in. badań diagnostycznych i laboratoryjnych, histopatologicznych, zabiegów, konsultacji w ramach zleceń wewnętrznych (przekazywanych pomiędzy komórkami organizacyjnymi Zamawiającego):
125. m.in. z Oddziału do Pracowni i Zakładów Diagnostycznych (np. Zakładu Patomorfologii, Zakładu Analizy Lekarskiej, Zakładu Radiologii z Pracownią Tomografii Komputerowej oraz Zakładu Rehabilitacji),
126. z Oddziału do Poradni, Oddziału,
127. z Oddziału do Bloku operacyjnego,
128. z Poradni, Gabinetu do Oddziału, Pracowni i Zakładów Diagnostycznych (np., Zakładu Analizy Lekarskiej, Zakładu Radiologii z Pracownią Tomografii Komputerowej)

129. z Bloku operacyjnego do Oddziału, Pracowni, Poradni i Zakładów Diagnostycznych (np., Zakładu Analityki Lekarskiej, Zakładu Radiologii z Pracownią Tomografii Komputerowej).
130. Zlecenie konsultacji między zdefiniowanymi w systemie komórkami (w tym także możliwość zlecenia konsultacji w ramach ambulatorium) w ramach zleceń wewnętrznych.
131. Planowanie i zlecenie badań i konsultacji w ramach zleceń zewnętrznych (z innych podmiotów):
 - w Poradniach,
 - w Pracowniach,
 - w Laboratorium.
132. Planowanie i zlecenie badań do systemów RIS przy wykorzystaniu standardu HL7.
133. Możliwość definiowania zleceń złożonych i cyklicznych.
134. Przegląd zleceń według ustalonych przez użytkownika kryteriów np.
 - dla pacjenta,
 - typu zlecenia (np. laboratoryjne, diagnostyczne, podanie leku).
135. W przeglądzie listy zleceń system prezentuje datę i godzinę przyjęcia materiału do badań przez laboratorium oraz nazwę laboratorium obsługującego to zlecenie.
136. System umożliwia przegląd wszystkich zleceń z jednostki zlecającej z możliwością podglądu i wydruku wyniku
137. Możliwość podglądu oraz wydruku Historii Statusu zlecenia, w tym dane o powodzie, czasie anulowania, jeżeli miało miejsce oraz osobie, która dokonała anulowania.
138. Znakowanie czasem, momentu rzeczywistego otrzymania próbki w miejscu realizacji.
139. System daje możliwość zlecenia wielu różnych badań w jednym miejscu do jednej jednostki wykonującej, opatrzonej wspólnym nagłówkiem i komentarzem.
140. System musi umożliwić zaznaczenie wielu pozycji (zleceń) na liście badań dostępnych do zlecenia.
141. System musi umożliwić auto wyszukiwanie pozycji na liście dostępnych zleceń (po wpisywaniu kolejnych znaków system zawęży listę wyświetlanych pozycji do tych spełniających warunek wyszukiwania).
142. System umożliwia wykorzystanie metaznaków w wyszukiwaniu.
143. Podczas zlecenia badań system daje możliwość wprowadzenia rozpoznań z podpowiadaniem ostatnio wprowadzonych w systemie.
144. System daje możliwość uzupełniania uwag/powodu zgłoszenia do zlecenia.
145. System daje możliwość przepisania opisu zlecenia z poprzedniego zlecenia.
146. Dla zleceń laboratoryjnych, system daje możliwość odnotowania informacji o pobraniu materiału. System powinien podpowiadać domyślne godziny pobrań materiałów pojedynczego badania lub zestawu badań.
147. Istnieje możliwość określenia planowanej godziny wykonania badania.
148. Możliwość dwuetapowego wprowadzania zlecenia (wpisanie oraz potwierdzenie/wysłanie). Zlecenia takie są oznaczone odrębnymi statusami.
149. Po zapisaniu zlecenia system umożliwia jego anulowanie.

150. W przypadku anulowania zlecenia, powód anulowania powinien być widoczny przy zleceniu.
151. System w polach opisowych w zleceniu badań daje możliwość zapisywania szablonów.
152. System umożliwia wydruk zleceń. Dla kilku zleceń danego typu (np. zlecenie mikrobiologii) system umożliwia wspólny wydruk jedno zlecenie pod drugim.
153. System daje możliwość zapisania zleconych badań jako pakietu badań.
154. System daje możliwość zapisania pakietów zleceń z poziomu administracyjnego wszystkim pracownikom danej komórki organizacyjnej.
155. System daje możliwość zapisywania podręcznych pakietów badań pogrupowanych według kryteriów np.: Biochemia, Analityka itd.
156. System daje możliwość edycji zapisanych wcześniej pakietów badań.
157. System daje możliwość zapisania jako szablon formularza zlecenia ze wszystkimi danymi zapisanymi w zleceniu.
158. System daje możliwość definiowania szablonów formularzy dla komórki organizacyjnej oraz dla wybranych użytkowników.
159. System daje możliwość wygenerowania dziennego zestawienia badań do wykonania.
160. Umożliwia obsługę pakietów badań

Oddział:

1. System prezentuje podgląd danych medycznych pacjenta w zakresie wszystkich wizyt i hospitalizacji pacjenta bez konieczności wychodzenia z kontekstu tego pacjenta.
161. System umożliwia wyszukiwanie pacjentów na liście oddziału bez użycia znaków specjalnych co najmniej w zakresie:
 - Imię,
 - nazwisko,
 - PESEL,
 - numer księgi głównej,
 - numer księgi oddziałowej,
 - lekarz prowadzący,
 - rozpoznanie,
 - ID pacjenta.
162. System umożliwia filtrowanie listy pacjentów oddziału co najmniej według:
 - pacjenci bieżący, wypisani, zaplanowani, anulowani
 - pacjenci bez lekarza prowadzącego,
 - strefa (odcinek),
 - lekarz prowadzący,
 - sala,
 - pacjenci z podwyższonym tętnem, temperaturą, ciśnieniem (administracyjne ustawianie zakresu norm dla danego oddziału),
 - Pacjenci przyjmujący leki przeciwcukrzycowe, przeciwzakrzepowe, antybiotyki,
 - pacjenci przed/po zabiegu,
 - pacjenci z zarejestrowanym zgonem
163. Możliwość ustawiania i zapisywania przez użytkownika własnych filtrów/widoków definiujących wyświetlanie dokumentacji medycznej pacjenta (np.

Ulubione rodzaje dokumentów, dokumenty tylko pielęgniarskie, tylko lekarskie, tylko zabiegowe itp.). Możliwość tworzenia i zapisywania własnych pakietów dokumentów przez użytkownika oraz predefiniowanie pakietów globalnych przez administratora.

164. Udostępnienie zaawansowanego filtra pacjentów na oddziale wg. stanu klinicznego. W tym możliwość wyszukania pacjentów z podwyższonym wynikiem pomiaru cukru (cukrzyca), z nadciśnieniem (pomiar ciśnienia), gorączką, przed operacją, po zabiegu/operacji, wg/ bilansu płynów, w. zgonów, z cewnikiem, na antybiotyku, na lekach typu sintromy, po zabiegu na konkretnej sali, jeżeli oddział posiada własną salę zabiegową, pacjenci z wszczepionym implantem. Możliwość wpisania ręcznie warunku progowego, jeżeli domyślna wartość w danym przypadku nie odpowiada.

- Dodatkowy interaktywny raportu (lista w interfejsie) pokazującego pacjentów według powyższych kryteriów. Widoczne na liście także wartości pomiarów.

165. Wyszukanie pacjentów, którym wszczepiono konkretny rodzaj implantów.

166. Możliwość wyszukania pacjentów, którym podano konkretną serię leku (np. w przypadku wycofania leku lub działań niepożądanych).

167. System umożliwia zapisanie szablonów filtrów listy pacjentów oddziału

168. System umożliwia wykorzystanie terminarzy dla przyjęć planowych na oddział zgodnie z opisem **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**

- Możliwość rejestracji co najmniej następujących danych:
 - Dane pacjenta
 - Data wizyty przedszpitalnej (odbywa się w poradni lub na oddziale)
 - Rozpoznanie (zaciągane ze skierowania)
 - Planowana procedura z kodem ICD9
 - Lekarz kierujący
 - Data przyjęcia na oddział – wybór z kalendarza
 - Dodatkowe pole opisowe na uwagi z szablonami.
- Widoczny bezpośrednio w terminarzu nr telefonu kontaktowego oraz rozpoznanie i planowana procedura.
- Związanie terminów z kolejkami zewnętrznymi (np. kolejka na endoprotezy na Oddziale Chirurgii urazowo-ortopedycznej)
- Możliwość realizacji na oddziale jak i ambulatorium (tzw. „wizyta przedszpitalna”)
- generowany jest wydruk dla pacjenta – po naciśnięciu przycisku wydrukuj, wydrukowuje się „potwierdzenie zaplanowania hospitalizacji” dla pacjenta (informacja dla pacjenta, kiedy i o której godzinie ma się stawić i gdzie (np. biuro przyjęć planowych z adresem), co chory powinien ze sobą zabrać i jak przygotować się do hospitalizacji – takie szablony powinno móc się definiować dla każdego oddziału niezależnie, oraz mieć wersję dla przyjęć z zabiegiem operacyjnym i bez.
- Możliwość ustalania dla każdego oddziału niezależnie, jaki jest limit przyjęć na dany dzień
- opcja wpisania trybu „pilny” którym można pominąć limit przyjęć (przyjęcia dodatkowe ponad ustaloną wartość maksymalną).

169. Karta informacyjna na wydruku zawiera datę wypisu, ale wydruk godziny może być wyłączony administracyjnie (wymagana jest natomiast data i godzina zgonu na karcie informacyjnej)
170. System wyświetla po wybraniu pacjenta w widocznym dla użytkowników miejscu informację o lekarzu prowadzącym
171. System posiada funkcjonalność wyświetlania podsumowania wszystkich lekarzy prowadzących i przypisanych mu pacjentów z podziałem na sale i łóżka. Podsumowanie jest aktualizowane o absencje lekarzy. Absencja lekarza prowadzącego danego pacjenta dłuższa niż 24 godziny powoduje wygenerowanie alertu o konieczności przypisania pacjentowi nowego lekarza prowadzącego
172. W dokumentacji medycznej pacjenta, wygenerowanej przez lekarza będącego lekarzem prowadzącym tego pacjenta, na pieczęcie drukuje się informacja "lekarz prowadzący".
173. Lekarz prowadzący przypisywany jest do pacjenta na podstawie wypełnienia przez lekarza dokumentu Plan Leczenia.
174. Możliwość wydruku dokumentu, wykazującego historię przypisanych lekarzy prowadzących pacjenta.
175. Możliwość zmiany lekarza prowadzącego w czasie pobytu pacjenta (uprawnienie ordynatora pozwala wybrać dowolnego lekarza z listy, pozostali lekarze mogą wybrać tylko siebie).
176. Narzędzie dla ordynatora pozwalające na prezentację w systemie bieżących pacjentów nie posiadających przypisanego lekarza prowadzącego.
177. Podczas wypełniania formularza system podpowiada rozpoznania, z wszystkich innych dostępnych dokumentów, zawierających tę daną.
178. Możliwość obsługi pobytu pacjenta w trybie konsylium.
179. Możliwość szybkiego przeniesienia pacjenta operowanego, wybierając powód/epikryzę oraz wybór oddziału z listy. Dotyczy pacjentów przenoszonych z oddziału na oddział zabiegowy (np. Chirurgia), którego lekarz operujący przeprowadza operację na bloku operacyjnym, a pacjent po operacji od razu wraca na oddział macierzysty. System ewidencjuje poszczególne pobyty na oddziałach pacjenta, jednak na oddziale macierzystym istnieje kontynuacja dokumentacji i danych wpisanych przed przeniesieniem. Dla pacjentów przeniesionych z oddziałów OIOMowych rozliczany tylko jeden TISS.
180. System umożliwia wyświetlanie istotnych informacji o pacjencie na liście oddziału przypisanych do profilu użytkownika co najmniej w zakresie:
- data i godzina przyjęcia,
 - data i godzina wypisu,
 - lekarz prowadzący,
 - sala i łóżko,
 - rozpoznanie (pełne, kod, opis).
181. System umożliwia wyświetlanie ostrzeżeń na liście pacjentów oddziału co najmniej w zakresie:
- skala Norton,
 - ocena odżywiania,
 - liczba dni na aktualnym cewniku,
 - liczba dni cewnikowania,
 - odleżyny,

- liczba dni od zakończenia poprzedniej hospitalizacji na oddziale,
 - czas przymusu bezpośredniego,
 - czas założonego wkłucia obwodowego przekraczający 72h.
182. System wyświetla na liście pacjentów oddziału alert o podejrzeniu zakażenia szpitalnego wygenerowany po wpisaniu w dokumentację wartości przekraczające dopuszczalne normy (np. temperatura powyżej 38 °C).
183. System umożliwia prowadzenie kart pomiarów w taki sposób, żeby każdy z pomiarów był opisywany również przez datę i godzinę wykonania oraz osobę wykonującą
184. Prowadzenie dokumentu Zalecenia Pielęgniarskie, zbierającego dane z pobytu z obszaru procesów pielęgniarskich (np. Stan Cewników, wkłuc, odleżyn itp.) oraz opis zaleceń z możliwością formatowania tekstu. Możliwość wprowadzania graficznego przedstawienia na schemacie człowieka miejsc odleżyn wymagających pielęgnacji. Graficzne przedstawienie instruktaży pielęgnacji pooperacyjnej dla pacjenta.
185. Wywiad i ocena pielęgniarska pacjenta pozwalająca na przygotowanie planu opieki, aplikacja powinna wspierać podejmowanie decyzji przez pielęgniarki, jaki plan opieki wybrać spośród tych, które zostały podpowiedziane przez system. Planowanie opieki powinno dawać możliwość przygotowania planu opieki wskazującego rodzaj diagnozy, lokalizację problemu, czas jego wystąpienia oraz generować interwencje pielęgniarskie pozwalające na określenie środków niezbędnych do wykonania interwencji.
186. Możliwość włączenia w systemie obsługi ICNP - Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarskiej.
187. Plan opieki powinien posiadać funkcjonalność pozwalającą na ocenę wskaźników jakości opieki poprzez postawienie diagnozy pielęgniarskiej i dawać możliwość ewaluacji poprzez stworzenie planu opieki umożliwiającego jej kontynuację przez dalszy pobyt pacjenta w szpitalu lub też w środowisku domowym
188. Wywiad powinien pozwolić na wskazanie stopnia samodzielności pacjenta, zapotrzebowania na opiekę. Narzędzie powinno pozwolić na ocenę gotowości pacjenta do wypisu, pokazywać obszary wymagające interwencji pielęgniarki jeszcze przed wypisem i jej kontynuacji w opiece domowej.
189. Narzędzie powinno pozwalać na pokazanie wkładu pracy pielęgniarek, porównanie wdrożonych planów opieki i liczbę zastosowanych interwencji lub ich brak i wynikające z tego efekty
190. Możliwość odnotowania na każdym dyżurze pielęgniarskim pielęgniarki/położnej/ratownika, który w tym zakresie czasu był odpowiedzialny za opiekę nad pacjentem
191. System pozwala na prowadzenie dla każdego pacjenta codziennej Kategoryzacji opieki (ocena indywidualna pacjenta). System generuje miesięczny raport podsumowujący kategoryzację na wybranym oddziale.
192. Karta miejsca wkłucia - z danych ewidencjonowanych w karcie będą potrzebne raporty (np. Lista pacjentów z zaczerwienieniem w miejscu wkłucia). Karta obserwacji miejsca wkłucia obwodowego: data i godzina założenia wkłucia, data i godzina usunięcia, dane osoby zakładającej i usuwającej, rodzaj zastosowanego opatrunku, data wymiany opatrunku. Możliwość oceny do każdego wkłucia. Możliwość prowadzenia kilku wkłuc jednocześnie. Możliwość jednoczesnego wyboru

kilku kryteriów. Kryteria oceny: bez zmian, lekka bolesność, ból w okolicy miejsca wkłucia, ból wzdłuż kaniuli, lekkie zaczerwienienie skóry, obrzęk, ropna wydzielina zaczerwienienie miejsca wkłucia kaniuli, ból wzdłuż kaniuli, stwardnienie, wyczuwalne pogrubienie skóry, swędzenie, zaczerwienienie, obrzęk, ból (możliwość administracyjnego zarządzania słownikiem).

193. Statystyka zakażeń miejsca wkłucia w podziale na oddziały (ustawienie parametrów np. 2 kryteria /zaczerwienienie, obrzęk/ w analizowanym czasie w odniesieniu do lokalizacji. Statystyka dot. wkłucia centralnego oraz rurki intubacyjnej analogicznie. Możliwość wydruku listy pacjentów z wybranymi kryteriami oceny.

194. Dokumentacja odleżyn / ran przewlekłych - statystyka powinna umożliwić : lokalizację odleżyny - okolica anatomiczna, miejsce nabycia np. Dom Pomocy Społecznej, Dom, Szpital Wojewódzki itp. - lista będzie uzupełniana na bieżąco, liczba narażonych (<14 pkt.), liczba z odleżynami w poszczególnych stopniach zaawansowania odleżyny, liczba pacjentów z odleżynami nabytymi w szpitalu oraz pacjentów przyjętych z odleżynami na 100 hospitalizacji, 1000 osobodni hospitalizacji oraz % pacjentów z odleżynami w odniesieniu do narażonych, doba wystąpienia odleżyny, stosowane leczenie, zastosowana profilaktyka np. rodzaj materaca przeciwodleżynowego. Analizy w podziale na oddziały oraz całościowo w Szpitalu. Możliwość wygenerowania wykresów. W działaniach profilaktycznych i leczeniu słownik edytowalny i pole tekstowe. Graficzne przedstawienie umiejscowienia odleżyn oraz rozmiaru i głębokości.

195. System umożliwia wyszukiwanie pacjenta do przyjęcia na oddział co najmniej według:

- imię,
- nazwisko,
- PESEL,
- ID pacjenta.

196. System umożliwia przyjęcie na oddział pacjenta NN.

197. System umożliwia przy przyjęciu pacjenta na oddział uzupełnienie danych przejściowych co najmniej w zakresie:

- wpis do kolejki,
- jednostka rozliczeniowa,
- tryb przyjęcia,
- uprawnienia pacjenta,
- opiekun,
- oświadczenia pacjenta/upoważnienia,
- depozyt (wartościowy i rzeczowy),
- karta DILO,
- data przyjęcia,
- uzupełnienie skierowania,
- uzupełnienie danych osobowych pacjenta,
- komentarz.

2. System umożliwia wydruk opaski identyfikacyjnej pacjenta (imię nazwisko lub kod identyfikacyjny w zależności od zgody pacjenta).

198. System umożliwia przy przyjęciu pacjenta na oddział wydruk dokumentacji przyjęciowej w tym np. zgoda na hospitalizację, informacja o przetwarzaniu danych osobowych, Historia Choroby (etykieta, pierwsza strona).
199. Możliwość nadania numeru księgi głównej i oddziałowej automatycznie lub ręcznie
200. Możliwość definiowania niezależnych ksiąg oddziałowych dla konkretnej strefy (odcinka) oddziału.
201. System automatycznie zawęży listę dokumentów do przypisanych do konkretnego oddziału.
202. System wyświetla listę dokumentów dodanych w ramach aktualnej hospitalizacji z informacją o nazwie dokumentu, dacie dodania i osobie dodającej.
203. System umożliwia podejrzenie historii zmian w dokumencie z wyszczególnieniem danych dodanych, zmodyfikowanych oraz usuniętych.
204. System umożliwia podejrzenie dokumentacji pacjenta w trakcie uzupełniania dokumentacji bez wychodzenia z kontekstu dokumentu.
205. System umożliwia podgląd zbiorczy kart informacyjnych (bez konieczności drukowania) z możliwością podglądu również kart z innych jednostek organizacyjnych.
206. System umożliwia przeglądanie wystawionych zleceń pacjenta z oznaczeniem statusów co najmniej w zakresie:
- punkt pobrań,
 - oczekuje,
 - zrealizowane,
 - anulowane.
207. System umożliwia przeglądanie najważniejszych informacji o pacjencie z ostatniego dyżuru w jednym miejscu co najmniej w zakresie:
- obserwacje lekarskie,
 - obserwacje pielęgniarskie,
 - parametry życiowe w formie wykresu z możliwością wyboru parametrów jakie na wykresie mają się znaleźć,
 - zlecenia leków,
 - wyniki badań,
 - doba pobytu.
208. System umożliwia podsumowanie internistyczne z wybranych (zdefiniowanych administracyjnie) wyników badań laboratoryjnych w widoku siedmiodniowym. Możliwość wydrukowania podsumowania.
209. System umożliwia przeglądanie podsumowania pacjenta zabiegowego/operowanego w jednym widoku/oknie (z możliwością włączenia pełnego okna). Podsumowanie zawiera m.in. następujące dane:
- Rozpoznanie (kod i opis),
 - Informacja o przebytej operacji/zabiegu (data wykonania, informacje o wyliczonej dobie po zabiegu, opis zabiegu z protokołu operacyjnego, rozpoznanie pooperacyjne, wykonane procedury operacyjne. W przypadku zaplanowanej dopiero operacji - informacja o dacie zaplanowanej operacji,
 - W przypadku reoperacji, informacja o wszystkich operacjach (w ramach pobytu oraz odnośnik do pełnej historii zabiegów pacjenta),

- Informacja o grupie krwi (zaciągana z wyniku z badania serologicznego, spięcie z bankiem krwi),
 - Pomiar i wklucia w widoku 5-dniowym z możliwością przesuwania na wcześniejsze (dane zaciągane z systemu, możliwość odnotowania wszystkich danych):
 - Wykres temperatury i tętna,
 - Ciśnienie krwi (numerycznie),
 - Ciężar,
 - Dieta na dany dzień,
 - Stolec (był, nie był, bez oznaczenia jakościowego),
 - Zlecenie rehabilitacji (było, nie było),
 - Skala bólu (rodzaj skali i wartość),
 - Badania obrazowe - odpowiednio oznaczone badania zaplanowane i badania wykonane (inne oznaczenie kolorystyczne lub piktogram) z nazwą badania (dotyczy całej diagnostyki obrazowej, w tym endoskopii i echo), ale bez samego wyniku,
 - Wyniki Laboratoryjne - Wyniki wybranych badań: wszystkie wyniki poza normą oraz wyniki WBC, RBC, płytki krwi, hemoglobina, hematokryt, potas, sód, wapń, CRP, kreatynina, bilirubina,
 - Pomiar Glukozy dla pacjentów cukrzycowych - pacjent cukrzycowych rozpoznawany po kodzie ICD10 (konfiguracja rozpoznaw w administracji systemu), rozwinięcie przy wartości glukozy - prezentujące podsumowanie pomiarów oraz podawane leki przeciw-cukrzycowe),
 - Bilans płynów (płyiny przyjęte z podziałem na rodzaj, oraz sumę w tym kroplówki i pompy zaciągnięte z podań leków, płyny wydalone (w tym mocz, sondy, dreny) (z podziałem na rodzaj i sumę),
 - Dreny (Redon), oznaczenie strzałką w górę założenie, podciągnięcie i strzałką w dół usunięcie,
 - Sondy żywienia, oznaczenie strzałką w górę założenie i strzałką w dół usunięcia,
 - Cewnik moczowy (Foley), oznaczenie strzałką w górę założenia i strzałką w dół usunięcia,
 - Sączek, oznaczenie strzałką w górę założenia i strzałką w dół usunięcie
 - Obserwacja opatrunków na ranach przewlekłych.
 - Dostosowanie widoku do wyświetlania na tabletach (10-12 cali),
 - Możliwy wydruk podsumowania w pdf.
 - Możliwość dostosowania wyświetlanych parametrów do specjalizacji zabiegowej (chirurgia ogólna, ortopedia, kardiologia inwazyjna, kardiochirurgia, neurochirurgia).
210. System posiada interaktywną Kartę Intensywnego Nadzoru zgodnie ze wzorem w załączniku (wszystkie typy danych wprowadzane są jeden pod drugim w wspólnym przedziale czasowym, co 1h na skali 24 godzinnej).
- Możliwość zbiorczego wprowadzenia kilku pomiarów jednocześnie z oznaczeniem do każdego pomiaru oddzielnie godziny.
 - Możliwość integracji z kardiomonitoremami.

Załącznik nr 2 do Zapytania - opis przedmiotu zamówienia

- Pełny zakres parametrów widoczny na oddziałach OIOM oraz w strefach intensywnego nadzoru w pozostałych oddziałach
 - Na pozostałych oddziałach możliwość definiowania wyświetlanych pomiarów/parametrów wg potr.
 - Parametry wentylacji (tryb wentylacji, stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej, częstość oddechów, ciśnienie wdechu, objętość oddechowa, wsparcie oddechowe, dodatkowe wsparcie końcowo-wydechowe) (prezentacja liczbowa). Odnotowanie podłączenia/odłączenia respiratora. Dane wprowadzane w ramach karty Karta Wentylacji (nowy dokument).
 - Możliwość wydrukowania karty intensywnego Nadzoru za wybrany dzień pobytu (24h) oraz wydruk na dyżur pielęgniarski (12 godzin).
 - Pielęgniarskie i lekarskie uwagi dodatkowe (pole tekstowe) do Karty Intensywnej (wyświetlane na dole podsumowania a wprowadzone oddzielnym dedykowanym dokumentem).
211. System umożliwia przeglądanie wyników badań zleconych pacjentowi z możliwością filtrowania co najmniej w zakresie:
- rodzaj badania,
 - zakres dat.
212. System umożliwia wystawianie recept z możliwością przepisania recepty wcześniej wystawionej.
213. System umożliwia wystawianie skierowań.
214. System umożliwia przeglądanie Historii Choroby pacjenta z możliwością sortowania co najmniej w zakresie:
- wyboru dokumentu,
 - jednostki realizującej,
 - wyboru świadczenia.
215. System umożliwia uzupełnienie dokumentacji związanej z Zakażeniami szpitalnymi.
216. System wyświetla listę braków w dokumentacji oraz wyświetla komunikat w przypadku zatwierdzania dokumentu wypisu pacjenta
217. Zestawienie Historii Chorób zawierających braki w wymagalnych dokumentach.
218. System umożliwia wystawianie zleceń co najmniej w zakresie:
- laboratorium,
 - radiologia,
 - rehabilitacja,
 - histopatologia,
 - operacja,
 - konsultacja,
 - procedura,
 - mikrobiologia,
 - pracownia,
- I. Konfiguracja struktury organizacyjnej w tym wszystkich koniecznych słowników personelu, jednostek kierujących itd.

- II. Rekonfiguracja modułu rozliczeń z NFZ w systemie OPTIMED NXT w zakresie nowej umowy NFZ na tzw „Szpital Covidowy”
- III. Konfiguracja zleceń do Laboratorium w nowej strukturze organizacyjnej, konfiguracja zleceń na nowym kanale komunikacyjnym
- IV. Utworzenie nowej Pracowni Diagnostycznej. Konfiguracja zleceń do Pracowni w nowej strukturze organizacyjnej w tym podłączenie nowych urządzeń i nowe kanały komunikacyjne:
 - a. Konfiguracja pracowni i słowników zleceń
 - b. Podłączenie do systemu HIS Optimed NXT 8 szt gazometrów
 - c. Podłączenie do systemu HIS Optimed NXT i PACS Infinitt TK - 1 szt
 - d. Podłączenie do systemu HIS Optimed NXT i PACS Infinitt RTG - 3 szt
 - e. Podłączenie do systemu HIS Optimed NXT i PACS Infinitt USG - 3 szt
 - f. Podłączenie do systemu HIS Optimed NXT EKG - 1 szt
- V. Konfiguracja w nowej strukturze Gospodarki Magazynowej w tym:
 - a. Konfiguracja Apteki i Apteczek oddziałowych w systemie OPTIMED NXT
 - b. Integracja z systemem ERP w zakresie faktur
- VI. Integracja systemu OPTIMED NXT z platformą P1 - interfejs bezpośredni do zlecenia wymazów COVID-19
- VII. Wdrożenie, szkolenie i usługi dodatkowe w tym:
 - a. Szkolenia wszystkich wskazanych użytkowników - 10 roboczodni szkoleniowych
 - b. Udostępnienie platformy e-learningowej z zakresu wdrażanych modułów
 - c. Asysta powdrożeniowa po uruchomieniu nowej jednostki - 3 roboczodni
- VIII. Wsparcie serwisowe i gwarancyjne w ramach utworzonej nowej jednostki w okresie 6 miesięcy po zakończonym okresie wdrożenia
- IX. Prace dodatkowe uwzględniające:
 - a. Instalację systemu na nowych serwerach,
 - b. Instalację licencji Oracle EE - 8 szt licencji z rocznym wsparciem i gwarancją producenta,
 - c. Budowę i migrację obecnego środowiska do nowego środowiska w ramach dostarczonych licencji bazodanowych
 - d. Prace związane z optymalizacją nowej infrastruktury (aktualizacja wersji Oracle instancji testowej, aktualizacja wersji Oracle instancji produkcyjnej, migracja produkcyjna na nowe serwery, konfiguracja nowego serwera pod kanał komunikacyjny)

Konfiguracja i wdrożenie nowej jednostki musi zostać zrealizowane w ramach istniejącego środowiska informatycznego Copernicus oraz systemu HIS autorstwa firmy Comarch z zachowaniem wszelkich praw autorskich i licencyjnych do systemu.

CZEŚĆ 3

1. Przedmiot zamówienia

Dostawa 168 sztuki licencji ESET Endpoint Protection Advanced / rozszerzenie / MED / ważne do 25.04.2022 jako powiększenie ilości obecnie używanych w ramach instalacji serwera oprogramowania antywirusowego, licencje powinny być połączone z obecnie

wykorzystywanymi, czyli będą podpisane pod istniejącym już kluczem i konsolą oraz będą się kończyć w tym samym czasie (25.04.2022).

CZĘŚĆ 4

1. Przedmiot zamówienia

Dostawa 30 pakietów licencji Office 365 E1 w formie usługi chmurowej z dostępem w okresie 12 miesięcy, zawierających w szczególności funkcjonalności Microsoft Teams, licencjonowany w usłudze chmurowej przez 12 miesięcy. Licencje powinny być połączone z obecnie wykorzystywanymi, czyli będą podpisane pod istniejącym już tenantem serwera w wersji chmurowej.

CZĘŚĆ 5

1. Przedmiot zamówienia

Dostawa licencji Statlook obejmuje powiększenie ilości licencji na konsole zarządzające oraz licencji agentów wraz z asystą wdrożeniową:

1. Statlook 14 Master (konsola zarządzająca) – 3 licencje
2. Statlook 14 Agent – 17 pakietów (10 user pack)
3. Asysta wdrożeniowa

Licencje powinny być połączone z obecnie wykorzystywanymi, czyli będą podpisane pod istniejącym serwerem.

CZĘŚĆ 6

1. Przedmiot zamówienia

Zakup oprogramowania bazodanowego na potrzeby zwiększenia wydajności działania systemu ZSI Optimed NXT firmy Comarch - Oracle Database Enterprise Edition - 8 licencji z rocznym wsparciem i gwarancją producenta wraz z dodatkowymi modułami w zakresie Real Application Clusters, Active Data Guard, Partitioning, Database Vault, Advanced Compression, Advanced Security, Diagnostics i Tuning Pack w celu rozszerzenia funkcjonalności systemu do obsługi jednostki szpitala tymczasowego.

2. Szczegółowa specyfikacja - opis przedmiotu

PN	Nazwa produktu	Ilość licencji
A90611	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
L76094	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
L47217	Oracle Active Data Guard - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
A90620	Oracle Partitioning - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
L27158	Oracle Database Vault - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
L47232	Oracle Advanced Compression - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
A90622	Oracle Advanced Security - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
A90649	Oracle Diagnostics Pack - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8
A90650	Oracle Tuning Pack - Processor Perpetual	8
A97163	Software Update License & Support	8

CZEŚĆ 7

1. Przedmiot zamówienia

Zakup klastra serwerów (2 sztuki) na potrzeby zwiększenia wydajności i niezawodności działania oprogramowania bazodanowego na potrzeby ZSI – Optimed NXT firmy Comarch w celu rozszerzenia funkcjonalności systemu do obsługi jednostki szpitala tymczasowego.

2. Szczegółowa specyfikacja – opis przedmiotu

Dwa serwery redundantne 1 procesorowe z możliwością rozbudowy do 2 procesorów z :

Załącznik nr 2 do Zapytania - opis przedmiotu zamówienia

- procesorem 8 rdzeniowym (min. 3,3 GHz), 16 wątkowym o wydajności w Dual CPU min. 27 600 CPU Mark na podstawie PassMark,
- pamięcią min. 384GB (12x32GB – pamięci serwerowe, rejestrowane min. DDR4-2933)
- 2 kartami FC 16 Gb min. 2 port
- 4 portami Gbit LAN
- 2 portami 10Gbit LAN sfp+
- Napędem optycznym DVD-RW
- 4xSSD min. 480 GB
- Możliwością instalacji 8 dysków SFF
- redundantnym zasilaniem min. 450W,
- Kontrolerem RAID wraz z zasilaniem,
- szynami montażowymi wraz z przewodnikami przewodów
- modułem zdalnego zarządzania,
- 3 letnia gwarancja NBD z zachowaniem dysków SSD w przypadku awarii.

Minimalne wymagania

Lp	Cecha	Wymóg/opis
1	Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi umożliwiającymi serwisowanie serwera w szafie rack). Serwer umożliwiający rozbudowę w przyszłości o czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS/UEFI.
2	Procesor	Procesor ośmiordzeniowy, x86 - 64 bity, Intel Silver 4215R (3.2GHz/8-core/130W) lub równoważny procesor szesnastordzeniowy, osiągający w testach SPECrate2017_int_base minimum 105 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org . Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 4 do 28 rdzeniowych, mocy do min. 205W i taktowaniu CPU do min. 3.9GHz.
3	Liczba procesorów	1 procesor
4	Pamięć operacyjna	384 GB RDIMM DDR4 2933 MT/s w modułach o pojemności 32GB każdy. Płyta główna z minimum 24 slotami na pamięć i umożliwiającą instalację do minimum 3TB. Obsługa zabezpieczeń: Advanced ECC, Online Spare, Memory Mirroring, Memory Patrol Scrubbing. Serwer umożliwiający instalowanie pamięci Intel Optane DC Persistent Memory oraz NVDIMM.
5	Sloty rozszerzeń	3 aktywne gniazda PCI-Express generacji 3 gotowe do obsadzenia kartami sieciowymi, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height). Możliwość rozbudowy o pięć dodatkowych slotów PCI-Express generacji 3.

6	Dysk twardy	<p>Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5" i opcja rozbudowy/rekonfiguracji serwera o dodatkowe 16 dysków typu Hot Swap, SAS/SATA/SSD, 2,5" montowane z przodu obudowy oraz możliwość zainstalowania 6 dysków SFF SAS/SATA/SSD, 2,5" z tyłu serwera.</p> <p>W przypadku braku opcji rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe zatoki dyskowe, serwer standardowo wyposażony w minimum 30 zatok dyskowych SFF gotowych do instalacji dysków SAS/SATA/SSD 2,5" typu Hot Swap.</p> <p>Serwery musi być wyposażony w cztery dyski 480GB SATA SSD MU o DWPD min. 4.</p> <p>Serwer umożliwiający instalację pamięci flash w postaci kart microSD/SD zapewniających minimalną pojemność 32GB i redundancję danych RAID-1. Zastosowane rozwiązanie musi posiadać gwarancję producenta serwera.</p>
7	Kontroler	<p>Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy z min. 2GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60.</p> <p>Serwer umożliwiający rozbudowę o sprzętowy kontroler RAID zapewniający obsługę RAID 0/1/10/5/50/6/60 z 4GB pamięci cache z podtrzymywaniem baterijnym.</p> <p>Kontroler umożliwiający pracę z dyskami w trybach RAID i JBOD jednocześnie.</p> <p>Kontroler z możliwością rozbudowy o funkcjonalnością szyfrowania wolumenów logicznych stworzonych na podłączonych dyskach (szyfrowanie realizowane przez kontroler RAID, a nie przez oprogramowanie zainstalowane na systemie operacyjnym) lub kontroler z funkcją współpracy z dyskami samoszyfrującymi SED.</p>
8	Interfejsy sieciowe	<p>Serwer musi być wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimum 4 wbudowane porty Ethernet 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. - dwuportową kartę 10Gb Ethernet SFP+. Wraz z kartą należy dostarczyć komplet wkładek 10Gb SR. Wkładki muszą być tego samego producenta co oferowany serwer. - dwuportową kartę FC 16Gb wraz z kompletem wkładek.
9	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
10	Porty	<p>5x USB 3.0 (w tym 2 porty wewnętrzne)</p> <p>2x USB 2.0 z przodu obudowy</p>

		1x VGA oraz dodatkowy port typu DisplayPort dostępny z przodu obudowy Wewnętrzny slot na kartę micro SD. Możliwość rozbudowy o: - port szeregowy typu DB9/DE-9 (9 pinowy), wyprowadzony na zewnątrz obudowy bez pośrednictwa portu USB/RJ45
11	Zasilacz	2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 500W.
12	Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug. Możliwość skonfigurowania serwera do pracy w temperaturze otoczenia równej 45st.C, tak, żeby zapewnić zgodność ze standardem ASHRAE Class A4.
14	Napęd	Napęd wewnętrzny DVD-RW
15	Karta/moduł zarządzający i system zarządzania	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejście pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS). Wymagana jest ochrona przed uruchomieniem nieautoryzowanego oprogramowania podczas uruchamiania serwera. Rozwiązanie sprzętowe posiadające dedykowany port RJ45, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.
17	Wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych	Microsoft Windows Server 2016, 2019 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7, 8 SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12, 15 Canonical Ubuntu 18.x VMware ESXi 6.5 U3, 6.7 U3, 7.0, 7.0 U1
18	Wsparcie techniczne	3-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji. Czas reakcji w miejscu instalacji to kolejny dzień roboczy. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera. Instalacja i konfiguracja przez serwis producenta.

1. Przykładowa konfiguracja

HPE DL380 Gen10 8SFF NC CTO Svr	1
Intel Xeon Gold 6234 FIO Kit for DL380 G10	1

HPE DL38X Gen10 Universal Media Bay	1
HPE 9.5mm SATA DVD-RW Optical Drive	1
HPE 96W Smart Storage Battery 145mm Cbl	1
HPE Smart Array P408i-a SR Gen10 Ctrlr	1
HPE 1GbE 4p FLR-T I350 Adptr	1
HPE 500W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit	2
HPE 2U CMA for Easy Install Rail Kit	1
HPE Gen10 2U Bezel Kit	1
HPE 2U SFF Easy Install Rail Kit	1
HPE 32GB 2Rx4 PC4-2933Y-R Smart Kit	12
karta FC 16 Gb 2 port	2
HPE 480GB SATA RI SFF SC PM883 SSD	4
porty LAN 10gbit sfp+	2

CZĘŚĆ 8

1. Przedmiot zamówienia

Dostosowanie projektu i konfiguracja i doposażenie (2 szt. 3810M JL075A)sprzętu sieciowego typu Switch 3810M JL075A -(urządzenie istniejące), dostarczonego w ramach projektu PeZ na potrzeby szpitala tymczasowego COVID:

2. Szczegółowa specyfikacja - opis przedmiotu

Lp	Opis czynności
1	Projekt połączenia logicznego uwzględniając obecną sieć szpitalną oraz projekt DPR dla PL12_Zaspa, dobór adresacji IP, ID VLAN
2	Montaż przełączników CORE (4x 3810m) w Serwerowni Głównej Szpitala Zaspa
3	Montaż przełączników Serwerowych (2x 3810m) w Serwerowni Głównej Szpitala Zaspa
4	Konfiguracja przełączników CORE: dostęp mgmt, upgrade, połączenie w stos, połączenia kablowe, oznakowanie okablowania
5	Konfiguracja przełączników Serwerowych: dostęp mgmt, upgrade, połączenie w stos, połączenia kablowe, oznakowanie okablowania
6	Konfiguracja VLAN na CORE niezbędnych dla komunikacji Szpitala Covid z Zaspą, agregacja połączeń do zapory w COVID, agregacja połączeń do zapory na Zaspie. oznakowanie okablowania
7	Konfiguracja VLAN na przełącznikach serwerowych niezbędnych dla komunikacji nowych serwerów z infrastrukturą szpitala Zaspa, agregacja połączeń do CORE, agregacja połączeń do serwerów.

3. Kryteria

Tylko wykonawca projektu **Dostawa wraz z montażem, uruchomieniem, konfiguracją i testami aktywnych urządzeń sieciowych** może realizować dane zadanie. Alternatywnie konieczne byłoby zakupienie corowych urządzeń sieciowych, co zwiększyłoby koszty.

CZĘŚĆ 9

1. Przedmiot zamówienia

Dostawa oraz instalacja 150 sztuk telefonów VoIP wraz z konfiguracją istniejącej centrali firmy DGT IPnova / DGT Milenium, w zakres której wchodzi:

1. Licencje – abonament wirtualny VoIP dla centrali DGT – 150 sztuk.
2. Telefony IP (Grandstream GXP 1615 lub inny o porównywalnych parametrach) – 148 sztuk.
3. Telefony IP konferencyjne – 2 sztuki
4. Konfiguracja i instalacja centrali DGT oraz aparatów.

1. Szczegółowy zakres instalacji VoIP dla systemu telekomunikacyjnego zawiera:

- 1.1. Konfigurację, aranżację i instalację nowo dostarczonych komponentów (urządzeń i oprogramowania) do pracy w ramach jednego istniejącego systemu telekomunikacyjnego.
- 1.2. Przeprowadzenie szkolenia na miejscu w zakresie obsługi administracyjnej i użytkowej dostarczonych urządzeń.

2. Ogólne wymagania dla realizacji zamówienia:

- 2.1. Dostarczone urządzenia i oprogramowanie muszą być dedykowane do pracy w ramach jednego systemu w celu zapewnienia pełnej kompatybilności.
- 2.2. Dostarczone urządzenia i oprogramowanie muszą być objęte co najmniej 12 miesięczną gwarancją producenta.
- 2.3. Dostarczone urządzenia muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji na terenie Polski. Dostarczone urządzenia muszą składać się z nowych i oryginalnych części. Zamawiający nie dopuszcza możliwości stosowania zamienników oprogramowania.

3. Minimalne wymagania techniczne dla terminali IP / telefonów IP/ - ilość 148 sztuk.

3.1. Protokoły i standardy: SIP RFC2361, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP.

3.2. Interfejsy sieciowe: podwójny port Ethernet z funkcją automatycznego wykrywania 10/100 Mbps.

3.3. Wyświetlacz: Ekran LCD 123*48 pixeli.

3.4. Klawisze funkcyjne: konto SIP, programowalne przez XML przyciski funkcyjne, nawigacja menu, dedykowane przyciski funkcyjne dla książki telefonicznej, zestaw słuchawkowy, konferencje, oddzwon, głośnik, głośność.

3.5. Kodeki dźwięku: wsparcie dla G.711u/a, G.722 szerokopasmowe, G.723 (oczekujące), G.726-32, G.729 A/B, wewnątrz pasmowe i poza pasmowe DTMF (w audio, RFC2833, SIP-Info)

3.6. Gniazdo słuchawkowe: RJ9 (wsparcie dla EHS z zestawem Plantronics)

3.7. Podstawa pozwalająca na ustawienie dwóch kątów, montaż ścienny.

3.8. Wielojęzyczność: Polski, Angielski.

3.9. Dedykowany zasilacz sieciowy.

4. Minimalne wymagania techniczne dla terminali IP / telefonów konferencyjnych/ - ilość 2 sztuki.

- 4.1. Protokoły i standardy: SIP RFC2361, TCP/IP/UDP, RTP/RTCP, HTTP/HTTPS, ARP/RARP, ICMP, DNS (A record, SRV, NAPTR), DHCP, PPPoE, SSH, TFTP, NTP, STUN, SIMPLE, LLDP-MED, LDAP, TR-069, 802.1x, TLS, SRTP.
- 4.2. Interfejsy sieciowe: podwójny port Ethernet z funkcją automatycznego wykrywania 10/100 Mbps.
- 4.3. Wyświetlacz: Ekran LCD 158*57 pixeli.
- 4.4. Klawisze funkcyjne: konto SIP, programowalne przez XML przyciski funkcyjne, nawigacja menu, dedykowane przyciski funkcyjne dla książki telefonicznej, konferencje, oddzwon, głośnik, głośność.
- 4.5. Kodeki dźwięku: wsparcie dla G.711u/a, G.722 szerokopasmowe, G.723 (oczekujące), G.726-32, G.729 A/B, wewnątrz pasmowe i poza pasmowe DTMF (w audio, RFC2833, SIP-Info)
- 4.6. Mikrofon: DECT / Bluetooth, trzy mikrofony w tym dwa bezprzewodowe wykorzystujące dynamiczną redukcję szumów i adaptacyjne sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym.
- 4.7. Wielojęzyczność: Polski, Angielski.
- 4.8. Dedykowany zasilacz sieciowy.

Licencje oraz urządzenia VoIP powinny być połączone do obecnie wykorzystywanej centrali telefonicznej DGT oraz kompatybilne z parametrami centrali.

CZĘŚĆ 10

1. Przedmiot zamówienia

Wynajem 30 laptopów 15" FHD, min. 8GB RAM, procesor klasy i5, 256 GB SSD, Windows 10 PRO PL wraz z wózkami z opcją pozostawienia dysku po okresie wynajęcia u zamawiającego na szacowany czas 6 miesięcy użytkowania.

2. Szczegółowa specyfikacja - opis przedmiotu

- a. Komputer PC typu laptop 30 szt.

- Parametry minimum: procesor i5 / zainstalowana pamięć RAM 8GB / dysk twardy typu SSD o pojemności 240 GB / system operacyjny Windows 10 pro w wersji PL / wbudowana kamera / touchpad,
- sprzęt fabrycznie nowy z oficjalnej POLSKIEJ dystrybucji z pełną usługą gwarancyjną minimum 12 miesięcy w modelu NBD wraz z możliwością zachowania dysku SSD przez użytkownika,

- b. Wózek

- wyposażony w 4 podwójne kółka z blokadą
- posiadający podstawę pod laptop o przekątnej ekranu 15
- umożliwiający mocowanie laptopa z zachowaniem przestrzeni roboczej blatu
- konstrukcja jednokolumnowa
- wyposażony w uchwyty do prowadzenia wózka, zintegrowane z blatem roboczym
- posiadający regulację wysokości blatu roboczego

Wynajem na okres 6 miesięcy z opcją przedłużenia.

Zamawiający wymaga możliwość zachowania dysków SSD przez użytkownika po zakończeniu okresu wynajmu.

CZĘŚĆ 11

1. Przedmiot zamówienia

Zaprojektowanie, wykonanie i dzierżawa podwójnego, redundantnego łącza światłowodowego w relacji Szpital św. Wojciecha - Szpital Tymczasowy MTG, składającego się z dwóch ciemnych włókien światłowodowych, biegnących różnymi fizycznie trasami, w oparciu o kabel optotelekomunikacyjny, włókna światłowodowe jednomodowe (singlemode) zgodne ze standardem ITU-T G.652.D (typ włókna: G.652.D, liczba włókien: 1), o szacunkowej długości 10 km.

Nr relacji	Lokalizacja A (początkowa)	Lokalizacja B (końcowa)
1	serwerownia główna Szpitala św. Wojciecha	serwerownia Szpitala Tymczasowego MTG
2	serwerownia główna Szpitala św. Wojciecha	serwerownia Szpitala Tymczasowego MTG

Kable zostaną doprowadzone do serwerowni w wymienionych lokalizacjach a włókna światłowodowe zostaną zakończone na istniejącej przełącznicy światłowodowej panelowej, zainstalowanej w szafie teleinformatycznej.

Dokumentacja.

Dokumentacja powykonawcza musi zawierać między innymi:

- oświadczenie o wykonaniu wszystkich prac zgodnie ze sztuką,
- dokumentacją projektową i obowiązującym w tym zakresie prawem,
- opis techniczny przedmiotu zamówienia,
- mapę poglądową przebiegu trasowego,
- zgodny z geodezyjną dokumentacja powykonawczą przebieg trasowy linii światłowodowej na formatkach A4,
- pomiary optyczne linii światłowodowej: reflektometryczne i transmisyjne.

Dokumentacja ta, zostanie przekazana Zamawiającej przy odbiorze końcowym robót.

Wykonawca przed sporządzeniem oferty posiada możliwość dokonania wizji lokalnej jako czynności pomocniczej przy przygotowaniu oferty oraz w celu zapoznania się ze stanem technicznym obiektów w lokalizacjach A i B, którego dotyczy udzielane zamówienie, a także zdobycia na swoją własną odpowiedzialność i ryzyko wszelkich dodatkowych informacji, które mogą być przydatne do przygotowania oferty. Wykonawca winien potwierdzić ten fakt stosownym oświadczeniem o dokonaniu wizji. Termin wizji lokalnej zostaje wyznaczony na dzień 05.01.2021 r. godz. 10:00. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o przybyciu na wizję lokalną telefonicznie pod nr-ami tel.: +48 58 7324849 lub 605956126.

Włókna światłowodowe jednomodowe (singlemode) muszą być zgodne z jednym ze standardów: ITU-T G.652.D, ITU-T G.657.A, tj. włókna jednomodowe, bez przesuniętej dyspersji, z obniżonym lub zerowym pikiem wodnym, $\lambda = 1310 \text{ nm}$ dla λ średnica pola modalnego: $9,0 \pm 0,5 \text{ }\mu\text{m}$, λ średnica płaszczka włókna: $125 \pm 2 \text{ }\mu\text{m}$, λ średnica pokrycia (buforu) włókna: $250 \pm 15 \text{ }\mu\text{m}$ w jednym kablu muszą znajdować się włókna pochodzące od jednego producenta λ 2. Wymagania dotyczące kabli uszczelnienie kabli: suche (np. w postaci sznurków, taśmy pęczniącej pod wpływem wilgoci, λ włókien aramidowych), tuby z włóknami światłowodowymi wypełnione żelem hydrofobowym lub tiksotropowym, λ 23 dla kabli wielotubowych tuby z włóknami powinny być skręcane wokół centralnego elementu λ wytrzymałościowego zgodnie z zasadą „lewo-prawo” (metoda SZ), każdy odcinek fabrykacyjny kabla powinien mieć cechę producenta zawierającą literowy symbol λ kabla, nazwę wytwórcy, rok produkcji oraz długość bieżącą kabla w odstępach co 1,0m (tzw. marker) - te dane muszą być trwale nadrukowane wyraźnym kolorem (np. białym) na zewnętrznej powłoce kabla lub wytłoczone, lub wtopione, nie dopuszcza się podwójnego (zdublowanego) znakowania metrycznego (markerowania) kabli, np. λ wskutek pomyłki producenta, gdzie na kablu będą występowały dwie różne wartości metryczne (markery), końce kabla powinny być zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci i tak zamocowane na bębnie, aby λ były dostępne do badań własności transmisyjnych oraz aby były widoczne markery początkowy i końcowy kabla. Kabel światłowodowy jednomodowy 12-włóknowy powinien być o długości nie mniejszej niż 16 000 metrów

Parametry gwarancji obsługi wsparcia.

Usługi dzierżawy włókien muszą być świadczone z niezawodnością nie mniejszą niż 99,5 %. Gwarantowany czas reakcji na zgłoszenie awarii nie więcej niż 1 godzina. Gwarantowany czas usunięcia awarii w obszarze urządzeń aktywnych sieci wynosi nie więcej niż 4 godziny, a czas usunięcia uszkodzenia linii kablowej wynosi nie więcej niż 8 godzin. Czas przyjmowania zgłoszeń: 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Okres gwarancji 24 miesiące.