

2 kondygnacji. Mając na uwadze konieczność etapowania należy to przewidzieć na etapie projektowym.

Założenia funkcjonalno – technologiczne

Instalacje gazów medycznych należy zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w:

- PN-EN ISO 7396-1 „Systemy rurociągowe do gazów medycznych – część 1”,
- PN-EN ISO 7396-2 „Systemy rurociągowe do gazów medycznych – część 2”.

Całość instalacji w obrębie poszczególnych kondygnacji należy podzielić na strefy zgodnie z ich funkcją medyczną. Każda strefa musi posiadać sygnalizację awaryjną. Instalację zakończyć punktami poboru w systemie

AGA montowanymi podtynkowo i/lub w medycznych jednostkach zasilających. Jako punkty poboru odciagu gazów poanestetycznych zastosować systemy z napędem inżektorowym spełniające wymagania PN-EN ISO 7396-2. Instalacje gazów medycznych w trakcie montażu jak również po zakończeniu montażu oraz przed przekazaniem ich użytkownikowi, muszą być poddane odpowiednim badaniom i atestacji. Celem badania instalacji jest sprawdzenie czy spełniają one wszystkie wymagania bezpieczeństwa i eksploatacji. Wszystkie prace związane z koniecznością wyłączeń systemów rurociągowych gazów medycznych należy bezwzględnie konsultować z personelem technicznym i medycznym szpitala

1.2.7 Instalacje elektryczne

1.2.7.1 Zasilanie w energię elektryczną - stan istniejący

Szpital zasilany jest z jednego przyłącza 20 kV . Na terenie szpitala istnieje dwutransformatorowa stacja 2 x 250 kVA. W stacji zlokalizowana jest dwusekcyjna rozdzielnica niskiego napięcia z polem sprzęgłowym. Jedna z sekcji współpracuje z agregatem prądotwórczym 125 kVA Przełączenie zasilania następuje automatycznie poprzez SZR agregatu. Na dzień dzisiejszy obciążony jest tylko jeden transformator drugi pracuje na biegu jałowym.

Moc umowna na dostawę energii elektrycznej to 80 kW. Maksymalna moc pobierana przez Szpital nie przekracza 80 kW. Pomiar energii elektrycznej odbywa się na rozdzielnicy Śn .Istniejące przekładniki prądowe to 5/5 A.

1.2.7.2 Istniejący rozdział energii elektrycznej

W szpitalu znajduje się dwusekcyjna rozdzielnica wykonana z skrzynek żeliwnych .
Jedna sekcja zasilana jest kablem YKY 4 x 95 mm², druga YKY 4 x 120mm².
Na poszczególnych piętrach we wnękach znajdują się tablice elektryczne .
Są to tablice bakelitowe montowane do konstrukcjach stalowych z zabezpieczeniami
Bi-Wts. Istniejące tablice piętrowe należy zlikwidować. W wnękach zabudować
nowe tablice modułowe.

1.2.7.3 Zasilanie w energię elektryczną - stan projektowany

Przewiduje się wystąpienie o zwiększenie mocy umownej do 500 kW
i wykorzystanie obu transformatorów obciążając je równomiernie.

W tym celu istniejące obwody zasilające Szpital należy przejąć na sekcję
podtrzymywaną przez agregat prądotwórczy. Z drugiej sekcji należy wykonać
zasilanie dla projektowanej rozdzielnicy wentylacji i klimatyzacji sal operacyjnych
oraz rezerwowego zasilania wydzielonych obwodów elektrycznych. Rozdzielnice
zabudowane będą w nowym pomieszczeniu obok pomieszczenia rozdzielni głównej
szpitala. W celu umożliwienia bezprzerwowego zasilania sal II i III piętra przewiduje
się zabudowę UPS 30 kVA. UPS będzie podtrzymywał zasilanie urządzeń i
wymaganego oświetlenia do momentu podania zasilania przez agregat.
Wewnętrzne linie zasilające do tablic rozdzielczych przewiduje się kablami YKY
lub przewodami YDY w systemie pięcioprzewodowym.
Rozprowadzenie przewodów z istniejącej rozdzielni głównej RG na poziomie
parteru do tablic na II i III piętrze przewiduje się w istniejącym pionie elektrycznym.

1.2.7.4 Projektowane tablice rozdzielcze 0,4 kV

Dla modernizowanych pomieszczeń projektuje się następujące tablice rozdzielcze
- rozdzielnice z zasilaniem podstawowym RN dla zasilania odbiorów oświetlenia,
gniazd ogólnych oraz technologii
- RR dla zasilania odbiorów oświetlenia oraz technologii wymagającej zasilania
rezerwowanego,

Tablice RN i RR wykonane będą, jako stojące, przyściennie we obudowach w II klasie
izolacji, IP40 zabudowanych w przygotowanej wnęce przy istniejącym pionie Elek
trycznym. Dopuszcza się wykonanie wspólnej obudowy dla tablic RN, RR i RK.

W tablicach zainstalowane będą ochronniki stanowiące ochronę przeciwprzepięciową w klasie C. Napięcie zasilania 400/230V, układ sieci TN-S.

W tablicach należy pozostawić 20% rezerwy wolnego miejsca.

Wszystkie obwody w tablicach należy łączyć poprzez listwy zaciskowe.

Rozdzielnice przystosowane są do pięcioprzewodowej instalacji odbiorczej.

Tablica rozdzielcza RN składać się będzie z:

1. członu zasilającego,
2. ochronników przeciwprzepięciowych,
3. sygnalizacji obecności napięcia,
4. zabezpieczeń obwodów oświetlenia ogólnego, ośw. ewakuacyjnego,
5. zabezpieczenia obwodu lamp bakteriobójczych,
6. zabezpieczeń obwodów gniazd wtykowych ogólnych,
7. zabezpieczeń obwodów technologii,

Tablica rozdzielcza RR składać się będzie z:

1. członu zasilającego,
2. ochronników przeciwprzepięciowych,
3. sygnalizacji obecności napięcia,
4. zabezpieczeń obwodów oświetlenia ogólnego,
5. zabezpieczeń obwodów gniazd wtykowych,
6. zabezpieczeń obwodów zasilania układów SZR transformatorów separacyjnych rozdzielnicy RIT.

1.2.7.5 Projektowane tablice RIT zasilania pomieszczeń grupy 2.

Dla wydzielonej sieci medycznej IT pomieszczeń grupy 2 projektuje się dwie rozdzielnie RIT

Rozdzielnie składać się będą z:

1. członów zasilających z układami SZR i transformatorami separacyjnymi,
2. członów kontrolno-pomiarowych z kontrolą:
 - izolacji obwodów wyjściowych,
 - temperatury transformatorów,
 - prądu strony wtórnej transformatorów,
3. członów odpływowych z zabezpieczeniami obwodów zasilających sprzęt medyczny wspomagania procesów życiowych oraz drobny sprzęt techniczny w otoczeniu pacjenta,
4. szyn PE połączeń wyrównawczych urządzeń elektrycznych,
5. szyn EC połączeń wyrównawczych obcych mas metalowych.

Napięcie zasilania 230V, układ sieci IT.

Wszystkie obwody w tablicach należy łączyć poprzez listwy zaciskowe.

1.2.7.6. Tablica zasilania gwarantowanego główna RK i piętrowe

Dla potrzeb zasilania wydzielonej sieci zasilania stanowisk komputerowych, oświetlenia zapasowego w pomieszczeniach grupy 2, urządzeń medycznych oraz transformatorów separacyjnych sieci IT projektuje tablice RK zasilaną napięciem bezprzerwowym poprzez projektowany zasilacz UPS 30 kVA.

Tablica wykonana będzie jako naścienna w obudowie w II klasie izolacji, IP40 w nowym pomieszczeniu na parterze a tablice piętrowe zabudowane będą we wnękach elektrycznych. Dopuszcza się wykonanie wspólnej obudowy dla tablic RN, RR i RK.

W tablicy zainstalowane będą ochronniki stanowiące ochronę przeciwprzepięciową w klasie C. Napięcie zasilania 400/230V, układ sieci TN-S.

W tablicy należy pozostawić 20% rezerwy wolnego miejsca.

Wszystkie obwody w tablicach należy łączyć poprzez listwy zaciskowe.

Rozdzielnica przystosowana jest do pięcioprzewodowej instalacji odbiorczej.

Tablica rozdzielcza RK składać się będzie z:

- członu zasilającego,
 - ochronników przeciwprzepięciowych,
 - sygnalizacji obecności napięcia, zabezpieczeń wlv
- natomiast tablice piętrowe składać się będą z:

- zabezpieczeń obwodów gniazd komputerowych,
- zabezpieczeń obwodów oświetlenia zapasowego w pomieszczeniach grupy 2
- zabezpieczeń obwodów zasilania układów SZR transformatorów separacyjnych rozdzielnic RIT.

1.2.7.7. Tablica zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Do zasilania wentylacji i klimatyzacji projektuje się tablicę RW zasilaną napięciem

Tablica wykonana będzie jako naścienna w obudowie w II klasie izolacji, IP40 w nowym pomieszczeniu na parterze .

W tablicy zainstalowane będą ochronniki stanowiące ochronę przeciwprzepięciową w klasie C. Napięcie zasilania 400/230V, układ sieci TN-S.

W tablicy należy pozostawić 20% rezerwy wolnego miejsca.

Wszystkie obwody w tablicach należy łączyć poprzez listwy zaciskowe.

Rozdzielnica przystosowana jest do pięcioprzewodowej instalacji odbiorczej.

1.2.7.8 Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego ewakuacyjnego i kierunkowego.

Oprawy należy dobrać tak, aby w pomieszczeniach zachować wymagane przez normę natężenie oświetlenia PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie -- Oświetlenie miejsc pracy -- Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.

Typy opraw oświetleniowych zostały dobrane do charakteru poszczególnych pomieszczeń.

Przewiduje się zastosowanie energooszczędnych źródeł światła o wysokiej skuteczności świetlnej oraz źródeł LED.

Sterowanie oświetleniem pomieszczeń odbywa się lokalnie za pomocą łączników klawiszowych.

Oświetlenie awaryjne zapewnia wymagany przez normę poziom natężenia oświetlenia w przypadku zaniku zasilania.

Jest ono realizowane przez wydzielone oprawy oświetleniowe LED zasilane z własnego zasilacza awaryjnego. Źródło podtrzymywane będzie przez 1h. W przejściach, korytarzach i nad wejściem zainstalowane będą oprawy drogi ewakuacyjnej z napisem „wyjście”. Oprawy kierunkowo-ewakuacyjne z piktogramami należy wykonać w funkcji „na jasno” jako świecące podczas użytkowania obiektu, oprawy awaryjne oświetlenia awaryjnego pracują w trybie „na ciemno”.

Natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych zgodnie z normą powinno wynosić min. 1lx oraz 5lx przy urządzeniach przeciwpożarowych.

1.2.7.9 Instalacja lamp bakteriobójczych.

Oświetlenie bakteriobójcze zrealizowane będzie lampami przepływowymi np. typu NBVE 110/55 NL. Oprawy bakteriobójcze zostały rozmieszczone w wybranych pomieszczeniach zgodnie z rys. E-01. Załączanie opraw bakteriobójczych odbywać się będzie lokalnie za pośrednictwem łączników klawiszowych. Należy stosować łączniki w innym kolorze tak, aby wyróżnić je od łączników oświetlenia podstawowego.

1.2.7.10 . Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia

Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia dotyczy zasilania sprzętu technologii oraz gniazd do celów porządkowych.

W pomieszczeniach biurowych przewiduje się zabudowę zespołów gniazd zintegrowanych składających się z:

gniazd użytkowych

gniazd komputerowych zasilanych z wydzielonych członów tablic rozdzielczych

gniazd logicznych RJ45

Które, zainstalowane będą podtynkowo w ramach wielokrotnych w ścianach. Lokalizację zespołów gniazd pokazano na rzucie instalacji elektrycznych oraz tras koryt kablowych.

Instalację należy wykonać przewodami YDYżo3*2,5mm². Przewody należy prowadzić w korytkach kablowych w przestrzeni sufitu podwieszonego. Podejścia pionowe do gniazd wykonać w rurkach instalacyjnych w ściankach.

W pomieszczeniach wilgotnych projektuje się gniazda w wykonaniu bryzgoszczelnym IP44.

1.2.7.11. Instalacja gniazd wtykowych urządzeń medycznych w pomieszczeniach grupy 2.

Urządzenia elektromedyczne w pomieszczeniach grupy 2 należy zasilić z szaf RIT. Dla gniazd zastosowany jest medyczny układ sieci IT z izolowanym punktem neutralnym poprzez wykorzystanie transformatorów separacyjnych ze stałą kontrolą stanu izolacji i wyrównania potencjałów wszystkich mas metalowych. W pomieszczeniach grupy 2 zabudowane będą kasety sygnalizacyjne optyczno-akustyczne wskazujące:

- stan izolacji obwodów sieci medycznej IT,
- przełączenie na rezerwowe źródło zasilania.

Projekt przewiduje zasilanie kompletnych kolumn aparaturowych oraz zestawów gniazd przy stanowiskach przygotowania pacjenta i na salach operacyjnych.

Gniazda wtykowe w kolumnach dostarczone są w komplecie i wyposażone w :

- gniazda (DIN lub AGA) tlen: 2 szt.
- gniazda (DIN lub AGA) spręż. pow.: 2 szt.
- gniazda (DIN lub AGA) próżnia: 2 szt.
- odciąg gazów anestetycznych: 1 szt.
- gniazda elektryczne: 10 szt.
- bolce ekwipotencjalne: 10 szt.
- gniazda sieci komputerowej: 2 szt,

1.2.7.12. Połączenia wyrównawcze

Należy wykonać połączenia wyrównawcze główne oraz lokalne zgodnie z obowiązującymi przepisami. W sąsiedztwie tablicy RN w szachcie instalacyjnym projektuje się szynę wyrównawczą. Szynę wyrównawczą należy połączyć z główną szyną

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

wyrównawczą w pomieszczeniu rozdzielni na poziomie parteru przy pomocy bednarki ocynkowanej FeZn25x4mm.

Do szyny wyrównawczej należy podłączyć:

- metalowe rury innych instalacji,
- metalowe korytka kablowe,
- wszystkie elementy metalowe budynku oraz konstrukcji (części przewodzące obce),
- szyny połączeń wyrównawczych PE zainstalowane w szafie RIT.

Ww. połączenia z główną szyną wyrównawczą należy wykonać za pomocą przewodu giętkiego o barwie zielono-żółtej LgY 16mm².

Dla pomieszczeń medycznych grupy 2 zostaną zabudowane: szyny połączeń wyrównawczych urządzeń elektrycznych PE i szyny połączeń wyrównawczych obcych mas metalowych EC. Szynę PE łączyć z wszystkimi metalowymi obudowami urządzeń elektrycznych i kołkami ochronnymi gniazd wtyczkowych. Szynę EC łączyć z wszystkimi obcymi częściami przewodzącymi (konstrukcji metalowych, posadzek antyelektrostatycznych, grzejników co, instalacji wod-kan, instalacji gazów medycznych, metalowych drzwi, i okien, ekranów, poręczy itp. Szyny te dla wygody użytkownika zostaną zamontowane w szafie RIT. Obie szyny powinny być ze sobą połączone w sposób łatwy do rozłączenia i uziemione. Na każdy transformator tj. osobny układ IT przewiduje się szynę PE i EC.

Połączenia z szynami PE i EC ww. elementów należy wykonać za pomocą przewodów giętkich o barwie zielono-żółtej Lgy16mm² oraz LgY 6mm².

Dla pomieszczeń grupy 2 rezystancja poszczególnych połączeń wyrównawczych nie może przekraczać 0,2Ω.

1.2.7.13. Ochrona przeciwprzepięciowa odgromowa

Dla ochrony odbiorników przed przepięciem przewidziano zastosowanie ochronników przepięciowych firmy DEHN. W tablicach rozdzielczych zabudowane będą ochronniki przeciwprzepięciowe II stopnia ochrony typu DEHNquard. Dodatkowo dla gniazd wtykowych sieci IT zasilających sprzęt medyczny i techniczny w obrębie pacjenta zaprojektowano dodatkową ochronę przeciwprzepięciową na poziomie 1-1,5kV.

klasy D. Ochronniki montować w puszkach p/t zestawów gniazd oraz do listw przyłączeniowych w kolumnach.

Na dachu w celu ochrony projektowanych urządzeń (centrale wentylacyjne oraz agregat wody lodowej) należy zabudować maszty odgromowe wysokości 3m na podstawie płytowej, wentylatory chronić iglicami z drutu DFe Zn ϕ 10.

Maszty i iglice połączyć drutem DFe Zn ϕ 8 z istniejącą instalacją odgromową na dachu.

1.2.7.14. Uwagi końcowe

Roboty przedstawione w programie należy wykonać kompletnie.

W sprawach niesprecyzowanych przez program roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi. Kompletność wykonania robót wg programu i przepisów jest rozumiana w ten sposób, że obejmuje wykonanie robót podstawowych i wszelkich robót pomocniczych, towarzyszących, obejmując m.in. wszelkie połączenia, uszczelnienia, izolacje, wykończenia powierzchni, krawędzi, które ich wykonanie jest niezbędne.

1.2.8 Instalacje niskoprądowe

1.2.8.1. Instalacja kontroli dostępu – KD

Należy wybudować system kontroli dostępu.

W budynku będzie istniał system kontroli dostępu polegający na ograniczeniu wejścia do wyznaczonych pomieszczeń.

Każde z nadzorowanych wejść wyposażone będzie w moduł kontrolera, klawiaturę, rygiel elektromagnetyczny rewersyjny, kontaktron drzwiowy, klamkę zwalniającą na wyjściu.

System kontroli dostępu będzie powiązany z SSP. W przypadku wystąpienia zagrożenia zamki zostaną zwolnione.

System będzie się składał z:

- modułu kontrolera przejścia z zasilaczem,
- klawiatury numerycznej,
- rygli elektromagnetycznych (dostarczane z drzwiami na budowę),
- kontaktronów,
- okablowania,
- samozamykaczy.

1.2.8.2 Instalacja okablowania strukturalnego i telefoniczna

Zakłada się wybudowanie nowej instalacji okablowania strukturalnego w tym celu należy wybudować szafę logiczną lokalną wraz z wyposażeniem, którą to należy połączyć kablem optoelekunikacyjnym z szafą logiczną istniejącą. Szafę istniejącą należy doposażyć.

Szafa logiczna projektowana wisząca wyposażona w:

- panel zasilający,
- panel światłowodowy (przełącznica),
- panele miedziane,
- organizatory,
- urządzenia aktywne.

Dobór urządzeń aktywnych ustalić z Informatykiem szpitala.

Kable F/UTP doprowadzić należy do kolumny anestezyjologicznej i zakończyć w gniazdach RJ45 ekranowanych oraz doprowadzić do innych urządzeń wymagających podłączenia do sieci logicznej.

W celu spełnienia najwyższych wymogów jakościowych i wydajnościowych należy zapewnić:

- Okablowanie miedziane kategorii 6 (klasy E).
- Okablowanie skrętkowe w wersji ekranowanej.
- Certyfikaty wydane przez międzynarodowe, renomowane niezależne laboratoria badawcze (Delta lub GHMT) potwierdzające zgodność okablowania miedzianego z najnowszymi, aktualnymi normami okablowania strukturalnego ISO/IEC 11801:2011 (która zastępuje normy ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC 11801 AMD1:2006, ISO/IEC 11801 AMD2:2010), EN 50173-1:2011, TIA-568-C.2. Należy zapewnić certyfikaty potwierdzające zgodność z normami w zakresie testu łącza Permanent Link oraz niezależnych komponentów (kabel, panel, złącze RJ45).
- Producent okablowania strukturalnego musi spełniać wymagania międzynarodowej normy odnośnie standardów jakości ISO 9001, należy przedłożyć odpowiedni certyfikat.
- Producent okablowania musi objąć zainstalowany system bezpłatną, 25-letnią systemową gwarancją niezawodności, która obejmie tory transmisyjne miedziane i światłowodowe w zakresie łącza Channel (kable instalacyjne, panele 19", złącza, kable krosowe i przyłączeniowe). Gwarancja musi być trójstronną umową podpisaną pomiędzy Użytkownikiem, Wykonawcą okablowania oraz Producentem.

Sieć logiczna IT i sieć telefoniczna zostanie oparta na kabli F/UTP kat. 6. Gniazda będzie można używać zamiennie.

System okablowania strukturalnego będzie wykonany w klasie E. Osprzęt połączeniowy, kable będą kategorii F/UTP kat. 6 i połączone w sekwencji EIA 568B.

Sieć okablowania strukturalnego będzie uniwersalna, co pozwala na wykorzystanie tych samych gniazd końcowych zarówno dla potrzeb terminali komputerowych jak i dla aparatów telefonicznych.

Topologię sieci teleinformatycznej będzie w strukturze fizycznej „gwiazdy”.

1,2,8,3, Instalacja sygnalizacji i wykrywania pożaru (SSP)

Należy wybudować system sygnalizacji pożaru w oparciu o centrale min. 8 pętlową. Centrala powinna być wyposażoną w drukarkę. Centralę zabudować należy w portierni. Zasilanie kablem o odporności PH90 sprzed głównego wyłącznika prądu.

System będzie składać się z:

- centrali wykrywania i sygnalizacji pożaru,
- optycznych czujek dymu,
- termicznych czujek,
- przycisków pożarowych ROP,
- wskaźników zadziałania,
- modułów kontrolno - sterujących,
- modułów sterujących,
- modułów kontrolnych (monitorujących),
- sygnalizatorów
- okablowania,
- zasilaczy.

System SAP powinien realizować następujące funkcje:

1. Sterowanie klapy ppoż. na kanałach wentylacyjnych
2. Wyłączenie instalacja wentylacji bytowej
3. Zwolnienie zamków kontroli dostępu
4. Zdalne wysłanie sygnału o zagrożeniu do lokalnej PSP (UTA)

1.2.8.4 Monitoring

Należy wybudować monitoring przebiegu operacji kamera zlokalizowana w lampie operacyjnej oraz kamery zabudowane w sali wybudzeń.

W rogu sali wybudzeń należy zabudować kamery IP 2MPix, które będą patrzyły na pacjentów. Obraz z kamery ma być rejestrowany przez 24h na dobę (bez względu na ruch pacjenta).

Należy podłączyć do sieci okablowania strukturalnego kamery lampy operacyjnej poprzez doprowadzenie okablowania do kolumny anestezjologicznej.

System CCTV będzie systemem telewizji kolorowej IP. System będzie opierać się na kablach F/UTP kat. 6, w topologii gwiazdy.

System monitoringu będzie się składał z:

- dedykowanej sieci LAN;
- rejestratora;

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

- okablowania.

Lokalizacja rejestratora w lokalnej szafie logicznej (szafa projektowana).

1.2.9 Wyposażenie medyczne

w Salach operacyjnych w kolumnach anastetycznych wyposażonych w;

- gniazda (DIN lub AGA) tlen: 2 szt.
- gniazda (DIN lub AGA) spręż. pow.: 2 szt.
- gniazda (DIN lub AGA) próżnia: 2 szt.
- odciąg gazów anestetycznych: 1 szt.
- gniazda elektryczne: 10 szt.
- bolce ekwipotencjalne: 10 szt.
- gniazda sieci komputerowej: 2 szt.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr pom/ L.p.nr na rys.	Nazwa pomieszczenia/Nazwa urządzenia/ podstawowe parametry techniczne urządzenia	Szt.	Typ / model	Producent dostawca
3.01	SZATNIA PERSONELU - CZ. BRUDNA			
	<i>Wyposażenie łazienek .</i>			
3.01.1	Szafa BHP dla dwóch osób z podziałem wewnętrznym	6	Sum 420	Malow
	Szafa wyposażona w plastikowe drążki, wieszaki ubraniowe, haczyki, lustro. Komora szafy podzielona na dwa przedziały umożliwiające oddzielne umieszczenie odzieży ochronnej i ubrań codziennych. Wy. 1800x800x490. Ławka pod szafę wraz z siedziskiem z drewnianych lub plastikowych listew.			
3.01.2	Szafa BHP dla jednej osoby z podziałem wewnętrznym	1	Sum 410	Malow
	Szafa wyposażona w plastikowy drążek, wieszak ubraniowy, haczyk, lustro. Komora szafy podzielona na dwa przedziały umożliwiające oddzielne umieszczenie odzieży ochronnej i ubrań codziennych. Wy. 1800x400x490. Ławka pod szafę wraz z siedziskiem z drewnianych lub plastikowych listew.			
3.02	ŚLUZA SZATNIOWA			
3.02.1	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.02.2	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.02.3	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.02.4	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		Budowl.
3.02.5	Bateria stojąca jednouchwytna z długą dzwignią umywalkowa	1		Budowl.
3.03	ŁAZIENKA PERSONELU			
	<i>Wyposażenie łazienek .</i>			
3.03.1	Pojemnik na ręczniki papierowe w rolach	1	Komplet	
3.03.2	Lustro nad umywalką 50 x 40 cm	1	CTS101	MERIDA
3.03.3	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.03.4	Dystrybutor mydła w płynie pod prysznic	1	D4B	MERIDA
3.03.5	Wieszak chromowany mosiężny z dwoma zaczepami	1	011CC	ANDEX
3.03.6	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.03.7	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.03.8	Szczotka klozetowa	1		Handel

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.03.9	Półka na ręczniki ze stali kwasoodpornej 30 x 50 cm	1	spec	Infimed
3.03.10	Suszarka do włosów basenowa	1		Handel
3.03.11	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		Budowl.
3.03.12	Bateria stojąca jednouchwytowa z długą dźwignią umywalkowa	1		Budowl.
3.03.13	Kabina natryskowa bezbrodzikowa z armaturą	1		Budowl.
3.03.14	Sedes wiszący ze spluczka wbudowana i deską klozetowa	1		Budowl.
3.04	SZATNIA PERSONELU - CZ. CZYSTA			
3.04.1	Taboret bez oparcia, wyposażony w siedzisko tapicerowane.	1		Handel
3.04.2	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	2		Infimed
3.04.3	Półka uniwersalna 580 x 260 x 145 mm	2		Infimed
3.04.4	Kosz sterylizacyjny z wycięciem bocznym 1 J.W.	6		Infimed
3.04.5	Wieszak obuwia szpitalnego ścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304). Wieszak z haczykami (fi 4 i fi 5mm) na 20 par obuwia chirurgicznego. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.	1		Infimed
3.05	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE			
3.05.1	Zlew gospodarczy z kratą	1	GUB 2	handel
	- materiał: stal kwasoodporna			
	- odchyla krata do stawiania wiadra lub pojemnika			
	- w komplecie syfon i kołki do montażu na ścianie			
	- blacha osłonowa montowana do ściany nad zlewem			
	- odpływ na wysokości 20 cm nad podłogą			
	- wymiary gabarytowe: ok. dł.45 x szer.33 x wys.26,5 cm			
3.05.2	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	1		Infimed
3.05.3	Półka uniwersalna 580 x 260 x 145 mm	2		Infimed
3.05.4	Kosz sterylizacyjny z wycięciem bocznym 1 J.W.	2		Infimed
3.05.5	Wieszak ścienny z trzema zaczepami	1		handel
	- mosiądz chromowany			
3.05.6	Zestaw do sprzątania	1	ZS-2.2	handel
	- stelaż z rurek i prętów chromowanych			
	- cztery kołki z obrotnicami, w tym dwa z blokadą			
	- dwa wiaderka ok. 20 l			
	- praska do wyciskania mopa			
	- 3 kuwety			
	- worek na odpady o pojemności 120 litrów			
	- uchwyt mopa			
3.05.7	Dystrybutor środków chemicznych z możliwością ich dozowania - obudowa wykonana ze stali kwasoodpornej - wydajność - 14 l / min - stężenie otrzymywanych roztworów (woda : śr.chem) - 3:1 - 350:1 - zabezpieczenie przed cofaniem się środków chemicznych do instalacji wody zasilającej - wymienne dysze dozujące - przystosowany do wykonywania roztworów z jednego rodzaju płynu.	1	8551GD	HydroChem
3.05.8	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1	Budowl.	
3.05.9	Bateria stojąca jednouchwytowa z długą dźwignią umywalkowa	1	Budowl.	

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.05.10	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
3.05.11	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.05.12	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.06	MAGAZYN SPRZĘTU			
3.06.1	Wózek do pojemników na odpady ze stali kwasoodpornej	1		handel
	- możliwość transportu pojemnika 60 l			
	- możliwość zaczepienia pokrywy pojemnik			
	- dwa nieskrętne koła ok. 100 mm			
3.06.2	Regał 4 półkowy wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304). Wym. 1800x800x400mm	2		Infimed
3.07	KORYTARZ			
3.07.1	Gaśnica śniegowa 5 kg zgodna z wytycznymi projektu Ppoż	1		Handel
3.08	POKÓJ LEKARZY			
3.08.1	Fotel obrotowy z podręczkami, tapicerka zmywalna	2		Handel
3.08.2	Kanapa rozkładana, dwuosobowa, pokryta tkaniną zmywalną	1		Kerro
3.08.3	Biurko/stół 140x80cm	2		Kerro
3.08.4	Komputerowa jednostka peryferyjna	2		handel.
3.08.5	Niszczarka dokumentów i płyt CD	1		handel
3.08.6	Szafa ubraniowa z płyty meblowej, zamykana z drzwiami, 75x50x180cm, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm	2		Kerro
3.08.7	Kontener podbłatowy 3-szufladowy	2		Kerro
3.08.8	Stolik/lawa	1		Kerro
3.08.9	Regał otwarty z półkami, wyk. płyta meblowa, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm, 80x40x180cm.	1		Kerro
3.08.10	Telewizor 32" mocowany do ściany	1		
3.09	POKÓJ SOCJALNY PERSONELU			
3.09.1	Szafki wykonane z płyty meblowej, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm, drzwi zamykane na klucz o module 30x55x40cm - 24szt	1		Kerro
3.09.2	Kanapa rozkładana, dwuosobowa, pokryta tkaniną zmywalną	2		Kerro
3.09.3	Stolik/lawa	1		Kerro
3.09.4	Telewizor 32" mocowany do ściany	1		handel
3.09.5	Zestaw szafek wiszących i stojących na stopkach o wys. 15cm, przykrytych blatem z postformingu o dł. ok. 325cm. W blacie zamontowany zlew jednokomorowy z ociekaczem oraz umywalka ceramiczna. Lodówka podbłatowa.	1		Kerro
3.09.6	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.09.7	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.09.8	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.10	ŁAZIENKA PERSONELU			
	Wypożyczenie łazienek .	1	Komplet	
3.10.1	Pojemnik na ręczniki papierowe w rolach	1	CTS101	MERIDA
3.10.2	Lustro nad umywalką 50 x 40 cm	1		Handel
3.10.3	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.10.4	Dystrybutor mydła w płynie pod prysznic	1	D4B	MERIDA
3.10.5	Wieszak chromowany mosiężny z dwoma zaczepami	1	011CC	ANDEX
3.10.6	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.10.7	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.10.8	Szczotka klozetowa	1		Handel
3.10.9	Półka na ręczniki ze stali kwasoodpornej 30 x 50 cm	1	spec	Infimed
3.10.10	Suszarka do włosów basenowa	1		Handel
3.10.11	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		Budowl.
3.10.12	Bateria stojąca jednouchwytowa z długą dźwignią umywalkowa	1		Budowl.
3.10.13	Kabina natryskowa bezbrodzikowa z armaturą	1		Budowl.
3.10.14	Sedes wiszący ze spluczka wbudowana i deską klozetową	1		Budowl.
3.11	MAGAZYN JAŁOWY			
3.11.1	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		
3.11.2	Dystrybutor mydła w płynie	1		w cenie prac budowlanych
3.11.3	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D4B	MERIDA
3.11.4	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	D8P	MERIDA
3.11.5	Dystrybutor ręczników papierowych	1	KIP411	MERIDA
3.11.6	Szafa metalowa dwudrzwiowa, drzwi przeszkłone, zamykane na zamek, wewnątrz półki. Wym. 1950x920x400mm	1	PZ1TS	MERIDA
3.11.7	Regał 4 półkowy wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304). Wym. 1800x800x400mm	5		Infimed
3.12	ŚLUZA ŁÓŻKOWA			
3.12.1	Wózek do transportu chorych w pozycji leżącej z hydrauliczną regulacją wysokości. Poręcze boczne składane, materac, wieszak kroplówki	1	Mobilo Plus	Stieglmeyer
	- zmienna wysokość regulowalna hydraulicznie 600-900mm			
	- podnoszone bariery boczne			
	- uchwyt do kroplówek			
	-pozycja Trendelenburga 0-20st, anty-T 0-12st; oparcie pl. 0-60st.			
3.12.2	Wieszak ścienny z trzema zaczepami	1	007/CC	ANDEX
3.12.3	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		Budowl.
3.12.4	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
3.12.5	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.12.6	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.12.7	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.12.8	Przenośnik taśmowo-rolkowy pacjenta	1		Empireum
3.12.9	Wieszak do transportera z dyspenserem folii	1	440.1088	SAMARIT
3.13	KORYTARZ			
3.13.1	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		Budowl.
3.13.2	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
3.13.3	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.13.4	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.13.5	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.14	PRZYGOTOWANIE LEKARZY			
3.14.1	Umywalka chirurgiczna 3-stanowiskowa, baterie na fotokomórkę, 3 szt. dozownika automatycznego mydła; 2 szt. podajnik szczotek. Ustawienia parametrów fotokomórki z pilota.	1		Infimed
3.14.2	Kwasoodporny podajnik szczotek chirurgicznych	1		Infimed

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.14.3	Pojemnik kwasoodporny na użyte szczotki	1		Infimed
3.14.4	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	2		Infimed
3/14/5	Półka uniwersalna 580 x 260 x 145 mm	2		Infimed
3.14.6	Kosz sterylizacyjny z wycięciem bocznym 1 J.W.	6		Infimed
3.14.7	Wieszak worków foliowych 120 l	1		Infimed
3.14.8	Wieszak z czterema zaczepami	1	006CC	ANDEX
	-chromowany			
	-mocowany do ściany			
3.15	SALA OPERACYJNA GINEKOLOGICZNA			
3.15.1	Zabudowa ścian ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo o grubości 1 mm, wzmocniana płytą gipsowo-kartonową o gr. min. 12,5mm. Panele ściennie narożnikowe o promieniu gięcia nie mniejszym niż 20 mm i nie większym niż 30 mm, bez styków i łączów w narożach. System zabudowy sal operacyjnych wyprodukowany zgodnie z EN ISO 9001 i EN-ISO 13485.	61		Infimed
3.15.2	Zabudowa sufitu higieniczna, panele sufitowe ze stali ocynkowanej 0,6mm, wkładane od dołu, malowane proszkowo w kolorze białym RAL 9003.Moduł 60x60cm.	33		Infimed
3.15.3	KOLUMNA CHIRURGICZNA Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty Urządzenie oznakowane znakiem CE z notyfikacją (załączyć deklaracje producenta na zgodność z normą i dyrektywą o wyrobach medycznych 93/42/EEC z późniejszymi zmianami) Sufitowa jednostka zasilająca w gazy medyczne i energię elektryczną w skład której wchodzi następujące elementy: system mocowania do sufitu, płyta przyłączeniowa, zawory serwisowe gazów, osłona sufitowa, ramiona nośne, głowica (konsola) zasilająca wraz z osprzętem. Jednostka medyczna wyprodukowana zgodna ze standardami zawartymi w normach: EN ISO 11197; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359 Urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych w formie płyty interfejsowej. Przyłącza na płycie podłączane do instalacji szpitalnej na twardy lut. Kolumna przyłączana do płyty interfejsowej szybkołącznikami. Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych w formie płyty interfejsowej. Przyłącza na płycie podłączane do instalacji szpitalnej na twardy lut. Kolumna przyłączana do płyty interfejsowej szybkołącznikami. Możliwość zamknięcia dopływu każdego gazu do kolumny oddzielnie w łatwo dostępnym miejscu - zawory serwisowe przy płycie interfejsowej. Kolumna wyposażona w maskownicę stropową Konsola zawieszona do tubusu wykonanego ze stali nierdzewnej o właściwościach antymagnetycznych pomalowanego farbą proszkową. Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości, powierzchnie gładkie, bez wystających elementów, kształty zaokrąglone bez ostrych krawędzi i kantów bez widocznych śrub, nakrętek itp. Kolumna jednoramienna z ramieniem jednoczęściowym o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min 1000 mm ±3%. Zamawiający wymaga ramienia ze standardowego typoszeregu Producenta, na który wystawiono znak CE. Nie dopuszcza się ramion produkowanych na tzw. „zamówienie” Ramię o przekroju poprzecznym gwarantującym sztywność podczas ruchu kolumny tj.: ramię kolumny wykonane z wysokiej jakości stali zapewniającej sztywność, wytrzymałość oraz nośność kolumny o przekroju poprzecznym w kształcie prostokąta. Wszystkie powierzchnie gładkie bez wystających elementów. Wysokość zewnętrzna ramienia: 100 mm ±3%, szerokość zewnętrzna każdego	1	OK-07	Liberec

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowiec ul. Szpitalna 2

ramienia 150 mm $\pm 3\%$. Grubość ścianek ramienia minimum 5 mm $\pm 3\%$. Mając na uwadze parametry plastyczne nie dopuszcza się ramion kolumny w których co najmniej 2 boki ramienia są wypukłe lub wklęsłe oraz ramion wykonanych z metali lekkich np. aluminium. Ramię z możliwością obrotu w osi łożyska w zakresie min. 330 stopni $\pm 3\%$. Konsola obrotowa w zakresie min. 330 stopni $\pm 3\%$. Ramię wyposażone w pneumatyczny hamulec obrotu, blokowane min. 1 przegub. Dodatkowo wszystkie przeguby wyposażone w hamulce cierne. Konstrukcja hamulców musi zapewniać stabilne zatrzymanie kolumny w przypadku braku sprężonego powietrza, musi także umożliwiać poruszenie kolumną w takiej sytuacji przy użyciu zwiększonej siły manewrowania. Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadzić na głowicy): min. 150 kg. Głowica wyposażona w 2 poziome szyny medyczne 25x10mm zgodne z normą PN-EN ISO 19054 długości 300mm ± 5 mm do mocowania dodatkowego sprzętu medycznego zainstalowane na tylnej ścianie konsoli. Szyny medyczne mieszczące prostopadłe do tylnej ściany konsoli - jedna u góry konsoli a druga na jej dole. Nośność każdej z szyn min. 20kg Głowica kolumny w układzie pionowym o wysokości: 1000 mm $\pm 3\%$, szerokości: 445 mm $\pm 3\%$, głębokości: 200 mm $\pm 3\%$, pozwalająca na ergonomiczne rozmieszczenie sprzętu medycznego, bez dołączanych z boku modułów. Zakres obrotu min 330 stopni $\pm 3\%$. Głowica, wyposażona w: 1 x półka o wymiarach powierzchni odkładczej : min 450mm x min 550mm ($\pm 3\%$) montowana do dwóch pionowych prowadnic umiejscowionych na zewnątrz głowicy. Półka z płynną lub skokową regulacją wysokości. 1 x półka z szufladą o wymiarach powierzchni odkładczej: min 450mm x min 550mm ($\pm 3\%$) montowana do dwóch pionowych prowadnic umiejscowionych na zewnątrz głowicy. Półka z płynną lub skokową regulacją wysokości. Uchwyt do otwierania szuflady umieszczony poza obrysem szuflady. Szyny medyczne bez widocznych elementów montażowych, śrub, nakrętek itd. Każda z pótek wyposażona w 2 szyny medyczne 25x10mm zainstalowane po jej bokach. Półki z wyoblonymi rogami. Obciążenie każdej półki min. 50kg. Manipulator umożliwiający sterowanie hamulcami wykonany z metalu umieszczony między uchwytami na froncie jednej z pótek. Nie dopuszcza się by manipulator był wykonany z tworzyw sztucznych i był zintegrowany z uchwytem lub szyną medyczną a szyna medyczna była uchwytem do pozycjonowania kolumny. Głowica z możliwością zainstalowania dodatkowego wyposażenia / akcesoriów: np. Półki, szyny akcesoryjne, wysięgniki na monitory itd. Instalacja dodatkowego wyposażenia do pionowych prowadnic, drążków bez konieczności wzywania serwisu. Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne 45x45 mm mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonym panelu (po lewej lub prawej stronie głowicy) panelu umiejscowionym pod kątem około 60 stopni, względem frontu półki, co zapewnia wygodny ergonomiczny dostęp do gniazd elektrycznych i zapewniającym wygodny dostęp do nich i minimalizując ryzyko przypadkowego wyrwania przewodów elektrycznych. Ilość gniazd: 8 x antybakteryjne gniazdo elektryczne 230 V/50Hz + PE 8 x antybakteryjne gniazdo, bolec ekwipotencjalny spełniający normę DIN 42801 i IEC 60364-7-710 1 x antybakteryjne gniazdo teleinformatyczne RJ 45 cat. 6 2 x przygotowanie do instalacji niskoprądowej Głowica kolumny wyposażona w punkty poboru gazów medycznych mocowane w specjalnie do tego celu przeznaczonym panelu, zapewniającym wygodny dostęp i minimalizującym ryzyko przypadkowego wyrwania przewodów instalacji gazów medycznych. Ilość i rodzaj punktów poboru: 1 x napęd narzędzi chirurgicznych AIR MOTOR, 8 Bar 2 x sprężone powietrze, AIR 2 x próżnia, VAC 1 x dwutlenek węgla, CO2 Głowica wyposażona w 4 manometry: po 1 sztuce dla każdego gazu medycznego. Ściany głowicy wykonane z: - minimum 2 ściany z metalu fabrycznie malowanego proszkowo w kolorystyce białej, Możliwość rozbudowy, instalowania dodatkowego wyposażenia na głowicy (pótek, wysięgników, uchwytów, itp.)	
---	--

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.15.4	KOLUMNA ANESTEZJOLOGICZNA Urządzenie fabryczne nowe, nie powystawowe w najnowszej wersji sprzętowej na dzień składania oferty Urządzenie oznakowane znakiem CE z notyfikacją (załączyć deklaracje producenta na zgodność z normą i dyrektywą o wyrobach medycznych 93/42/EEC z późniejszymi zmianami) Jednostka medyczna wyprodukowana zgodna ze standardami zawartymi w normach: EN ISO 11197; EN ISO 14971:2012; EN 60601-1:1994; EN 60601-1-2; EN 60601-1-6:2010/A1:2015-09; EN 55011:2016-05E; PN-EN 61000-3-2:2014-10; EN 61000-3-3:2013-10; EN ISO 15223-1:2017-02; EN ISO 9170-1,2; EN ISO 7396-1, 2 ; EN 5359 Sufitowa jednostka zasilająca w gazy medyczne i energię elektryczną w skład której wchodzi następujące elementy: system mocowania do sufitu, płyta przyłączeniowa, zawory serwisowe gazów, osłona sufitowa, ramiona nośne, głowica (konsola) zasilająca wraz z osprzętem. Urządzenie zakwalifikowane do wyrobów medycznych klasy II b Kolumna mocowana do stropu za pomocą zawieszenia modułowego, wyposażona w zestaw przyłączy elektryczno-gazowych w formie płyty interfejsowej. Przyłącza na płycie podłączane do instalacji szpitalnej na twardy lut. Kolumna przyłączana do płyty interfejsowej szybkozłączami. Możliwość zamknięcia dopływu każdego gazu do kolumny oddzielnie w łatwo dostępnym miejscu - zawory serwisowe przy płycie interfejsowej. Kolumna wyposażona w maskownicę stropową Urządzenie łatwe w utrzymaniu czystości, powierzchnie gładkie, bez wystających elementów, kształty zaokrąglone bez ostrych krawędzi i kantów bez widocznych śrub, nakrętek itp. Kolumna dwuramienna o całkowitym zasięgu poziomym w osiach łożysk: min 1600 mm $\pm 3\%$. Zamawiający wymaga ramienia ze standardowego typoszeregu Producenta, na który wystawiono znak CE. Nie dopuszcza się ramion produkowanych na tzw. „zamówienie” Górne ramię o przekroju poprzecznym gwarantującym sztywność podczas ruchu kolumny, wykonane z wysokiej jakości stali zapewniającej sztywność, wytrzymałość oraz nośność kolumny o przekroju poprzecznym w kształcie prostokąta. Wysokość zewnętrzna ramienia: 100 mm $\pm 3\%$, szerokość zewnętrzna ramienia 150 mm $\pm 3\%$. Grubość ścianek ramienia minimum 5 mm $\pm 3\%$. Podane wymiary są ergonomiczne i zapewniają optymalną przestrzeń wewnętrzną na dodatkowe przewody gazowe i elektryczne przy ewentualnej rozbudowie kolumny. Mając na uwadze parametry plastyczne nie dopuszcza się ramion kolumny w których co najmniej 2 boki ramienia są wypukłe lub wklęsłe oraz ramion wykonanych z metali lekkich np. aluminium. Dolne obrotowe ramię wyposażone w wewnętrzny mechanizm napędzający ruch ramienia tj. silnik elektryczny. Nie dopuszcza się ze względu na konieczność łatwego czyszczenia: żadnych mechanizmów unoszących zabudowanych na przegubie pomiędzy ramionami. Ramiona z możliwością obrotu w osiach łożysk w zakresie min. 330 stopni $\pm 3\%$. Konsola obrotowa w zakresie min. 330 stopni $\pm 3\%$. Przeguby ramion wyposażone w pneumatyczne hamulce obrotu. Dodatkowo wszystkie przeguby wyposażone w hamulce cieme. Konstrukcja hamulców musi zapewniać stabilne zatrzymanie kolumny w przypadku braku sprężonego powietrza, musi także umożliwiać poruszenie kolumną w takiej sytuacji przy użyciu zwiększonej siły manewrowania. Nośność netto kolumny (rozumiana jako waga zewnętrznej aparatury medycznej jaką można posadzić na samej głowicy): min. 150 kg. Pozioma głowica wyposażona w 2 poziome szyny medyczne 25x10mm zgodne z normą PN-EN ISO 19054 długości 300mm ± 5 mm do mocowania dodatkowego sprzętu medycznego zainstalowane na jej bocznych ścianach. Szyny medyczne umieszczone prostopadle do bocznych ścian - jedna na lewej a druga na prawej ścianie. Głowica kolumny w układzie poziomym o wysokości: 200 mm $\pm 3\%$, szerokości: 700 mm $\pm 3\%$, głębokości: 400 mm $\pm 3\%$, pozwalająca na ergonomiczne rozmieszczenie sprzętu medycznego, bez dołączanych z boku modułów. Zakres obrotu min 330 stopni $\pm 3\%$. Głowica, wyposażona w: 1 x półka o wymiarach powierzchni odkładczej : min 540mm x min 550mm ($\pm 3\%$) montowana do dwóch pionowych prowadnic, drażków dł. 600mm ($\pm 3\%$) mocowanych do dolnej ściany głowicy. Półka z płynną lub skokową regulacją wysokości. 1 x półka z szufladą o wymiarach powierzchni odkładczej: min 450mm x min	OK-07	Liberec
--------	--	-------	---------

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	550mm (±3%) montowana do dwóch pionowych prowadnic umiejscowionych na zewnątrz głowicy. Półka z płynną lub skokową regulacją wysokości. Uchwyt do otwierania szuflady umieszczony poza obrysem szuflady. Szyny medyczne bez widocznych elementów montażowych, śrub, nakrętek itd. Każda z półek wyposażona w 2 szyny medyczne 25x10mm zainstalowane po jej bokach. Półki z wyoblonymi rogami. Obciążenie każdej półki min. 50kg. Manipulator umożliwiający sterowanie hamulcami wykonany z metalu umieszczony między uchwytami na froncie półki. Nie dopuszcza się by manipulator był wykonany z tworzyw sztucznych i był zintegrowany z uchwytem lub szyną medyczną a szyna medyczna była uchwytem do pozycjonowania kolumny. Głowica kolumny wyposażona w gniazda elektryczne 45x45 mm mocowane na przedniej lub tylnej ścianie głowicy w specjalnie do tego celu przeznaczonym panelu umiejscowionym pod kątem 90 stopni, względem płaszczyzny podłogi, co zapewnia wygodny ergonomiczny dostęp do gniazd elektrycznych i minimalizuje ryzyko przypadkowego wyrwania przewodów elektrycznych. Ilość gniazd: 10 x gniazdo elektryczne 230 V/50Hz + PE 10 x bolec ekwipotencjalny spełniający normę DIN 42801 i IEC 60364-7-710 1 x gniazdo teleinformatyczne RJ 45 cat. 6 2 x przygotowanie do instalacji niskoprądowej Ściany głowicy wykonane z: - minimum 2 ściany z metalu fabrycznie malowanego proszkowo w kolorystyce białej, Możliwość rozbudowy, instalowania dodatkowego wyposażenia na głowicy (półek, wysięgników, uchwytów, itp.) Gniazda elektryczne i punkty poboru gazów medycznych umieszczone na ścianach bocznych. Punkt odciągu gazów poanestetycznych AGSS, zamontowany na dolnej ścianie konsoli. Głowica kolumny wyposażona w punkty poboru gazów medycznych mocowane na przedniej lub tylnej ścianie głowicy w specjalnie do tego celu przeznaczonym panelu umiejscowionym pod kątem 90 stopni, względem płaszczyzny podłogi Ilość i rodzaj punktów poboru: 2 x sprężone powietrze, AIR 2 x próżnia, VAC 2 x tlen, O₂ 1 x odciąg gazów anestetycznych z inżektorem, AGSS Głowica wyposażona w 3 manometry: po 1 sztuce dla każdego gazu medycznego. Uchwyt dla butli N₂O, wykonany ze stali nierdzewnej lub ze stali malowanej proszkowo. Nośność minimum 15 kg. Mocowanie uchwytu na szynie medycznej lub na drążkach montażowych głowicy.			
3.15.5	Stół operacyjny (doposażenie stołu w moduł bezprzewodowy współpracujący z Systemem Integracji, cena modemu ujęta w SSZSO)		w posiadaniu Inwestora	
3.15.6	System Sterowania Zintegrowaną Salą Operacyjną (wyrób medyczny) winien umożliwiać sterowanie funkcjami m. in. kamery, klimatyzacji, stołów operacyjnych (zestaw opcji dostępnych z poziomu pilota), oświetlenia ogólnego sali operacyjnej. Ekran dotykowy min. 19"(zlicowany z panelem ściennym sali operacyjnej), wyświetlanie aktualnego czasu oraz daty, funkcja stopera, przejrzyste menu oraz intuicyjne piktogramy poszczególnych funkcji, opcja blokady ekranu.	1	Opera	Infimed
3.15.7	Lampa operacyjna	1	w posiadaniu Inwestora	
3.15.8	Aparat do znieczulania		w posiadaniu Inwestora	
3.15.9	Narzędzia laparoskopowe dla ginekologii. Optyka laparoskopowa 10 mm, 0 stopni, z uniwersalnym okulem, dł. robocza 300 mm - 2 sztuki. Kosz do mycia i sterylizacji optyki - 2 sztuki. Trokar 5,5mm z automatyczną funkcją ochronną, współpracujący z prowadnicą trokaru o długości roboczej 100mm, średnicy 5,5mm; W zestawie płaszcz z zakończeniem lancetowatym dwukrawędziowym, uchwyt z mocowanym sprężynowo prętem ochronnym- 2 sztuki. Trokar 5,5mm ze szpicem trójkątnym, do prowadnicy o długości roboczej 100mm- 2 sztuki. Prowadnica trokaru 5,5mm z wentylem magnetycznym, kulowym - końcówka prosta, długość robocza 100 mm, z gwintem mocującym, z kurkiem- 4 sztuki. Trokar 10mm z automatyczną funkcją ochronną, W zestawie płaszcz z zakoń-	1	Meden	

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

czeniem lancetowatym dwukrawędziowym, uchwyt z mocowanym sprężynowo prętem ochronnym do prowadnicy trokaru 10mm o długości roboczej 100mm- 2 sztuki.

Trokar 10mm ze szpicem trójkątnym, do prowadnicy o długości roboczej 100mm- 2 sztuki.

Prowadnica trokaru 10mm z wentylem magnetycznym, kulkowym - końcówka prosta, długość robocza 100 mm, z gwintem mocującym, z kurkiem- 4 sztuki.

Adapter redukujący z 12,5 mm na 5,5 mm lub z 10 mm na 5,5 mm lub z 7,0 mm na 5,5 mm -min. 10szt

Elektroda guzikowa HF, monopolarna, z kanałem ssąco-płuczającym, o średnicy 5 mm, dł. robocza 310mm.

Adapter do splukiwania do sondy szpatułkowej, elektrody hakowej i elektrody guzikowej - 2 sztuki.

Kleszczyki do chwytania i disekcji. Obie szczęki ruchome typu "Maryland Dissector". Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą, HF- 2 sztuki.

Kleszczyki bipolarne do chwytania i disekcji. Obrotowe. Wkład "Maryland - Dissector". Długość robocza 330 mm. Średnica 5,5 mm. W komplecie wkład, płaszcz, uchwyt. - 2 sztuki.

Kleszczyki do chwytania i disekcji. Obie szczęki ruchome, wąskie, drobno ząbkowane o długości szczęk 14mm. Monopolarne. Atraumatyczne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą, HF. - 2 sztuki.

Kleszczyki do chwytających. Obie szczęki ruchome, falowane, z dwoma zębami. Długość szczęk 15mm. Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą. - 2 sztuki.

Kleszczyki chwytające-ekstrakcyjne. Obie szczęki ruchome typu "szczupak". Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą, HF. - 2 sztuki.

Nożyczki bipolarne. Obrotowe. Wkład "Matzenbaum". Długość robocza 330 mm. Średnica 5,5 mm. W komplecie wkład, płaszcz, uchwyt. - 2 sztuki.

Kleszczyki chwytające typu Claw (2x3 zęby). Jedna szczeka ruchoma. Autoklawowalne. Długość robocza 450 mm. Średnica 10 mm. Rozbieralne, 3 elementowe (wkład, płaszcz nieizolowany, uchwyt z blokadą). System łączenia typu "click"- 2 sztuki.

Worek ekstrakcyjny-kompletne narzędzie jednorazowe.

Stosowany do bezpiecznego usuwania tkanek i narzędzi podczas procedur laparoskopowych.

- Worek samoczynnie otwierający się.
- Odłączany od prowadnicy.
- Rozmiar worka: 127 x 178 mm.
- Rozmiar otworu worka : 110 x 70 mm.
- Pojemność 720ml.
- Odporny na rozzerwanie.
- Do aplikacji przez trokar 10mm; 11mm, 12mm.
- 20 sztuk.

Elektroda hakowa, monopolarna o średnicy 5 mm, i długości roboczej 340 mm. -2 sztuki.

Klipsownica o średnicy 10mm, długość 340mm (klipsy Ethicon Ligaclip EXTRA LT 300) - 2 sztuki.

Prowadnica z kapturkiem uszczelniającym do oferowanej klipsownicy - 2 sztuki.

Klipsy Ethicon Ligaclip Extra LT 300, (6 szt. x 36magazynków/opakowań steryl-nych), -216 sztuk.

Kabel wysokiej częstotliwości do instrumentów, monopolarny, długości 5 m, współpracujący z diatermiami firm: ERBE/ACC/ICC- 2 sztuki.

Kabel wysokiej częstotliwości do pincet, bipolarny, długości 5 m, współpracujący z diatermiami firm: ERBE/ACC/ICC/T- 2 sztuki.

Uszczelka do instrumentów pomocniczych o średnicy 3,4-5,1mm - minimum 20 szt.

Uszczelka do instrumentów, duża o średnicy 9,5-10,1mm - minimum 20 szt.

Butelka oleju wraz z dozownikiem minimum 27,0 ml, do płaszczy trokarów, resektorów, zaworów, dźwigni Albarrana, sztywnych i giętkich kleszczyków. - 2 sztuki.

Pojemnik z przykrywką do transportu, przechowywania i sterylizacji optyk i instrumentów. Wymiary wewnętrzne 600x200x60 (długość; szerokość; głębokość). Długość całkowita pojemnika 666 mm. Pojemnik z wkładami typu „jeż” do wyłożenia spodu jak i mocowanymi do pokrywy pojemnika. Możliwość oznaczania zawartości. - 2 sztuki.

Uchwyt osiowy, z blokadą i złączem HF. - 2 sztuki.

Adapter do pokręta uchwytu. - 2 sztuki.

3.15.10	Histeroskop 5 mm kompaktowy diagnostyczno-operacyjny przepływowy typ kompakt (zintegrowana optyka), średnica 5mm z optyką szerokokątową nowej generacji, typ. skośna kąt patrzenia ok. 20°, minimalna długość robocza 215 mm, kanał roboczy narzędzi 5 Charr, z doprowadzeniem i odprowadzeniem płynów (dwie końcówki typu luer z kranikami), stały okular do wpięcia w zatrzask posiadanej kamery Kosz o wymiarach 471,5x131,5x89mm (długość;szerokość;głębokość) do mechanicznego mycia i sterylizacji histeroskopu. Kleszczyki biopsyjne 5 Charr, obrotowe, dwuelementowe (rączka + element roboczy), szczęki typu łyżeczki, z systemem zabezpieczającym przed przecięciem, długość robocza 340mm, Kleszczyki do wyciągania kamieni, 5 Charr., • obrotowe, • dwuelementowe (rączka + płaszcz roboczy) • z systemem zabezpieczającym przed przecięciem typu Aligator 340-345 mm Nożyczki 5 Charr, obrotowe, dwuelementowe (rączka + element roboczy), szczęki typu biopsy punch, z systemem zabezpieczającym przed przecięciem, długość robocza 340mm, Elektroda bipolarna do dissekcji, preparacji, waporizacji o średnicy 1,6mm (5Fr.). Autoklawowalna. Do użycia z histeroskopem z kanałem roboczym 5 Fr. Długość robocza 360 mm. Kabel wysokiej częstotliwości do pincet, bipolarny, długości 3 m, współpracujący z diatermiami firm: ERBE/ACC/ICC/T Pojemnik z przykrywką do transportu, przechowywania i sterylizacji optyki i instrumentów. Wymiary wewnętrzne 500x200x60 (długość;szerokość;głębokość).Długość całkowita pojemnika 566 mm. Pojemnik z wkładami typu „jeż” do wyłożenia spodu jak i mocowanymi do pokrywy pojemnika. Możliwość oznaczania zawartości. Światłowód o średnicy 2,5 mm, długości 2,3 m, z systemem identyfikacji kolorami.	1 Meden
3.15.11	Resektoskop bipolarny. Optyka urologiczna 30°, Ø 4 mm długość 305-310 mm. Optyka z systemem identyfikacji kolorami na przyłączy światłowodu optyki, pozwalającym na szybki dobór odpowiedniej średnicy światłowodu optyki, wyposażona w szafrowe szkło odporne na zarysowania w dystalnej części optyki. Optyka z systemem identyfikacji umożliwiającym szybką identyfikację kąta patrzenia optyki podczas zabiegu. Naniesiona identyfikacja HD na okularze optyki. Kosz o wymiarach 471,5x131,5x89mm (długość;szerokość;głębokość) do mechanicznego mycia i sterylizacji histeroskopu. Płaszcz zewnętrzny resektoskopu, obrotowy z ciągłym przepływem, o średnicy 24Fr., z systemem identyfikacji kolorem. Płaszcz wewnętrzny resektoskopu, o średnicy 22Fr., z systemem identyfikacji kolorem; Obturator do oferowanego płaszcza wewnętrznego resektoskopu z systemem identyfikacji kolorem. Element pracujący do resektoskopu z optyką 4mm 0°, 12°, 25°, 30°, tnący pasywnie, uchwyt otwarty sprężynujący . Elektroda tnąca 0,3mm (do prostaty) , wielorazowa . Współpracująca z płaszczem 24,5 Charr. Do optyki 30 i 12 stopni – 10 sztuk. Elektroda hakowa, wielorazowa, bipolarna. Do optyki 30, 25, 12 stopni – 5 sztuk. Elektroda koagulująca, wielorazowa.Do optyki 30 i 12 stopni– 5 sztuk. Specjalistyczny kabel wysokiej częstotliwości, bipolarny, do resectoskopu o długości 5m z wtykiem do ERBE. Pojemnik do sterylizacji parowej max. 5 elektrod do resekcji i waporizacji lub noży uretrotomowych. Pojemnik z przykrywką do transportu, przechowywania i sterylizacji optyk i instrumentów. Wymiary wewnętrzne 400x200x60 (długość;szerokość;głębokość).Długość całkowita pojemnika 466 mm. Pojemnik z wkładami typu „jeż” do wyłożenia spodu jak i mocowanymi do pokrywy pojemnika. Możliwość oznaczania zawartości. Światłowód o średnicy 2,5 mm, długości 2,3 m, z systemem identyfikacji kolorami. Źródło światła LED Źródło światła typu LED odpowiednik 300W światła ksenon. Żywotność min. 30 000 godzin. Poziom hałasu 25dB. . Funkcja Safe-Start. Temperatura światła 6500K. Kontrola ilości światła określana za pomocą dotykowego panelu z przo-	1 Meden

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	du urządzenia. Wózek endoskopowy Wózek endoskopowy medyczny. Min 3 półki. Moduł zasilający z min 4 gniazdami oraz oddzielnym włącznikiem. 4 koła w tym 2 z blokadą. Wymiary 1200x670x690 mm. Obciążenie min. 100kg. Uchwyt światłowodowy. Uchwyt kamery. Kompaktowy tor wizyjny HD Kompaktowy kontroler kamery endoskopowej Full-HD - Interfejs: 1x USB 3.0 - Cyfrowe wyjście wideo: 1x HDMI - Możliwość przymocowania kontrolera kamery do uchwyty VESA 100 x 100 mm - Możliwość podłączenia bezpośrednio do gniazda sygnałowego kontrolera kamery: giętkich video-cystoskopów, giętkich video-bronchoskopów, giętkich video-ursów, główki kamery 1-chip Full-HD - Maksymalna waga kontrolera (konsoli) kamery: 1.5 kg - Maksymalne wymiary: 150 mm x 58 mm x 230 mm - Balans bieli w zakresie temperatury barwowej: 2300 K i 7000 K - Rozdzielczość: 1920 x 1080 pikseli (60 Hz) - Skanowanie obrazu: progresywne - Format prezentowanego obrazu: 16:9 - Pobór mocy nie większy niż: 12 VA Główka kamery 1-chipowa. Obiektyw ze zmienną ogniskową 13-29 mm. Źródło światła LED odpowiednik 180X - Możliwość przymocowania do uchwyty VESA 100 x 100 mm -Maksymalne wymiary: 150 mm x 58 mm x 230 mm Mocowanie typu VESA 100 do kamery lub światła LED Monitor medyczny 26" Podstawowe parametry techniczne: • Matryca LCD (IPS) • Format obrazu 16:9 • Maks. rozdzielczość 1920x1080 (HD) • Jasność maks. 450 cd/m² • Kontrast 1400:1 • Ilość wyśw. kolorów: 1.06 Miliarda • Czas reakcji matrycy: 8 ms • Wielkość plamki 0.3 mm x 0.3 mm • Kąty patrzenia w stopniach: G/D: 178, L/P: 178 • System podświetlenia matrycy: EDGE LED • Montaż: Vesa 100X100, 100X200 • Obudowa: aluminium IPX1 • Wejścia: 1x DVI-D1, 1x VGA (D-sub), 1x SD/HD/3G-SDI, 1x C-Video, 2x S-Video, 1x Component • Wyjścia: 1x DVI-D, 1x SD/HD/3G-SDI • Waga: 7.6 Kg • Funkcje: PIP, PBP, PAN, ZOOM, FREEZE		
3.15.12	Zestaw do przezpochwowej hydrolaparoskopii TVHL Mini-endoskop operacyjny 12 stopni 3,8 mm, • długość robocza 300mm z kanałem roboczym 5 Charr. Kosz do mycia i sterylizacji oferowanego mini-endoskopu Kleszczyki biopsyjne 5 Charr , • obrotowe, • dwuelementowe (rączka + element roboczy), • szczęki typu łyżeczki, z systemem zabezpieczającym przed przecięciem, • długość robocza 340mm. Prowadnica trokaru 3,8 mm , • gładka, • prosta z kranikiem, • długość robocza 100 mm Trokar 3,8 mm ze szpicem trójkątnym, do prowadnicy o długości roboczej 100 mm Pręt skalowany 5 Charr. Pręt do przesuwania węzłów 5 Charr. Rurka ssąco-płuczająca 5 Charr. Elektroda punktowa, giętka max 5 Charr , długość robocza 400 mm Elektroda igłowa, giętka 5 Fr., monopolarna, o długości roboczej 400 mm. Kabel wysokiej częstotliwości, monopolarny, o długości 5 m, współpracujący z oferowaną diatermią	1	Meden

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	Światłowód o średnicy 2,5 mm, długości 2,3 m, z systemem identyfikacji kolorami.			
3.15.13	Drzwi ze stali kwasoodpornej, przesuwne, aktywowane bezdotykowo.	2		Budowl.
3.15.14	Okno podawcze wykonane ze stali kwasoodpornej z parapetem	2		Budowl.
3.16	PRZYGOTOWANIE DO STERYLIZACJI			
3.16.1	Szafka stojąca na stopkach, trzydrzwiowa, zlewozmywakowa z dwoma komorami	1		Infimed
	Materiał stal kwasoodporna, dwie komory ok.. 600x400x250mm, bateria zlewozmywakowa z wyciąganą wylewką. Wymiary: dł.180xszer.70 x wys. 90cm			
3.16.2	Półka nad stołem ze stali kwasoodpornej. Wym. Dł.180 x szer. 30cm ze wspornikami.	1		Infimed
3.16.3	Myjnia - dezynfektor	1	M3	BHT
	- wolnostojąca - urządzenie zgodne z normą PN-EN 15883 - obudowa i komora myjąca wykonane ze stali kwasoodpornej 304 (1.4301) - elektryczne ogrzewanie - przeszklone, uchylne drzwi komory - sterownik mikroprocesorowy z klawiaturą membranową z pełnym tekstowym wyświetlaczem dwuliniowym LCD - komunikaty wyświetlane w języku polskim - 8 programów standardowych i 8 programów dowolnie programowanych przez użytkownika - dezynfekcja termiczna i chemiczno-termiczna - 3 pompy dozujące, 3 czujniki przepływu środka chemicznego, 3 czujniki poziomu środka chemicznego w kanistrach (dla kanistrów 5/10 l) - kondenser oparów - wysokowydajna suszarka turbinowa do suszenia załadunku wewnątrz i na zewnątrz - filtry na przyłączach wodnych - możliwość współpracy z komputerem zewnętrznym klasy PC - możliwość podłączenia skanera kodów kreskowych - wymiary zewnętrzne: 800 x 680 x 880 mm (szer. x głęb. x wys.) - wymiary komory myjącej: 510 x 535 x 540mm (szer. x głęb. x wys.) - bezpłatny zestaw startowy środków myjących i dezynfekcyjnych - możliwość użytkowania środków myjących i dezynfekcyjnych różnych producentów			
	Wymagane dokumenty : - oryginalna karta katalogowa producenta w języku polski z parametrami zgodnymi z wymaganymi (załączyć na etapie przetargu) - instrukcja obsługi w języku polskim - autoryzacja serwisu na terenie polski przez producenta urządzenia (załączyć deklaracje producenta na etapie przetargu) - deklaracja producenta na zgodność z normami UE (załączyć na etapie przetargu) - certyfikat z walidacji instalacyjnej			
3.16.4	Wózek załadowniczy do mycia tac z narzędziami	3	71080.06	BHT
	- możliwość jednoczesnego mycia 6 tac narzędziowych			

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	max. 480 x 250 x 90 mm - trzy poziomy załadunku - dwa własne ramiona natryskowe			
3.16.5	Dwupoziomowy wózek uniwersalny - własne ramie natryskowe	3	71120.00	BHT
3.16.6	Wkład do mycia obuwia chirurgicznego - możliwość jednoczesnego mycia 6 par obuwia	3	72120.01	BHT
3.16.7	Wkład do mycia przedmiotów o dużych gabarytach	3	71010.02	BHT
3.16.8	Autoklaw /awaryjny/ pojemność 29litrów, wym. komory 60cm x fi25. Wyposażenie: stacja wody DEMI, rejestrator procesów sterylizacji.	1	24BL	Melag
3.16.9	Regał niski na pojemniki sterylizacyjne ze stali kwasoodpornej. Wym. wys. 800 x szer. 700x gł. 600mm	6		Infimed
3.17	CZAS. PRZECH. BR. BIEL. I ODP. MED.			
3.17.1	Wózek do pojemników na odpady ze stali kwasoodpornej - możliwość transportu pojemnika 60 l - możliwość zaczepienia pokrywy pojemnik - dwa nieskrętne koła ok. 100 mm	1		Handel
3.17.2	Pojemnik z pokrywą na odpady 60 l z HDPE	10	84	Handel
3.18	PRZYGOTOWANIE LEKARZY			
3.18.1	Umywalka chirurgiczna 3-stanowiskowa, baterie na fotokomórkę, 3 szt. dozownika automatycznego mydła; 2 szt. podajnik szczotek. Ustawienia parametrów fotokomórki z pilota.	1		Infimed
3.18.2	Kwasoodporny podajnik szczotek chirurgicznych	1		Infimed
3.18.3	Pojemnik kwasoodporny na użyte szczotki	1		Infimed
3.18.4	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	2		Infimed
3.18.5	Półka uniwersalna 580 x 260 x 145 mm	2		Infimed
3.18.6	Kosz sterylizacyjny z wycięciem bocznym 1 J.W.	6		Infimed
3.18.7	Wieszak worków foliowych 120 l	1		Infimed
3.18.9	Wieszak z czterema zaczepami -chromowany -mocowany do ściany	1	006CC	ANDEX
3.19	SALA OPERACYJNA (OGÓLNOCHIRURGICZNA)			
3.19.1	Zabudowa ścian ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo o grubości 1 mm, wzmocniana płytą gipsowo-kartonową o gr. min. 12,5mm. Panele ściennie narożnikowe o promieniu gięcia nie mniejszym niż 20 mm i nie większym niż 30 mm, bez styków i łączeń w narożach. System zabudowy sal operacyjnych wyprodukowany zgodnie z EN ISO 9001 i EN-ISO 13485.	61		Infimed
3.19.2	Zabudowa sufitu higieniczna, panele sufitowe ze stali ocynkowanej 0,6mm, wkładane od dołu, malowane proszkowo w kolorze białym RAL 9003.Moduł 60x60cm.	33		Infimed
3.19.3	Kolumna chirurgiczna jednoramienna. Opis jak w p. 3.15.3	1	OK-07	Liberec
3.19.4	Kolumna anestezyjologiczna dwuramienna	1		Liberec
3.19.5	Stół operacyjny (doposażenie stołu w moduł bezprzewodowy współpracujący z Systemem Integracji, cena modemu ujęta w SSZSO)		w posiadaniu Inwestora	

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.19.6	System Sterowania Zintegrowaną Salą Operacyjną (wyrób medyczny) winien umożliwiać sterowanie funkcjami m. in. kamery, klimatyzacji, stołów operacyjnych (zestaw opcji dostępnych z poziomu pilota), oświetlenia ogólnego sali operacyjnej. Ekran dotykowy min. 19" (zlicowany z panelem ściennym sali operacyjnej), wyświetlanie aktualnego czasu oraz daty, funkcja stopera, przejrzyste menu oraz intuicyjne piktogramy poszczególnych funkcji, opcja blokady ekranu.	1	Opera	Infimed
3.19.7	Lampa operacyjna	1	w posiadaniu Inwestora	
3.19.8	Aparat do znieczulania wysokiej klasy (bez parownika)	1	Primus	Draeger
3.19.9	Drzwi ze stali kwasoodpornej, przesuwne, aktywowane bezdotykowo	2	Budowl.	
3.19.10	Okno podawcze wykonane ze stali kwasoodpornej z parapetem	2	Budowl.	
3.19.11	Diatermia elektrochirurgiczna z systemem zamykania dużych naczyń do 7mm, oprogramowaniem w języku polski z trybami do resekcji mono(min.300W) oraz bipolarnej(min.370W) w środowisku soli fizjologicznej 0,9%NaCl.. Zestaw o budowie modułowej z możliwością rozbudowy o przystawkę argonową oraz kolejną przystawkę do selektywnego preparowania naczyń za pomocą strumienia cieczy 0,9% NaCl , z możliwością używania strumienia cieczy, odsysania cieczy oraz koagulacji z jednego aplikatora. Parametry platformy hybrydowej 1. Zestaw elektrochirurgiczny z przystawką argonową z możliwością dalszej rozbudowy o przystawkę do selektywnego preparowania tkanek za pomocą strumienia cieczy na jednej platformie jezdnej. 2.Zestaw składający się z diatermii, przystawki argonowej 3.Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji 2017 Parametry diatermii: 4.Diatermia chirurgiczna mono- i bipolarna z systemem zamykania dużych naczyń 5.Funkcja bipolarnego zamykania dużych naczyń oparta na automatycznym doborze bieżącej mocy wyjściowej optymalnej dla danej struktury z automatycznym wyłączeniem (autostop) 6. Skuteczność zamykania naczyń potwierdzona dokumentem wydanym przez niezależny ośrodek badawczy (FDA) 7.Funkcja bipolarnego zamykania dużych naczyń działająca w zakresie min. 300 W – bez możliwości ustawienia bieżącej mocy przez użytkownika. Parametr dobierany automatycznie w zależności od właściwości fizykochemicznych tkanki. 8.Oprogramowanie w języku polskim z wgraną skróconą instrukcją obsługi poszczególnych trybów cięcia oraz koagulacji w aparacie. Wyświetlanie komunikatów, kodów błędów z opisem tekstowym w języku polskim 9.Rozpoznawanie podłączonych instrumentów do zamykania naczyń do 7 mm i automatyczne dobieranie optymalnych parametrów pracy 10.Kolorowy wyświetlacz do komunikacji aparat – użytkownik, komunikacja w języku polskim 11.Regulacja ograniczenia mocy z krokiem co 1 W w całym zakresie regulacji dla funkcji cięcia i koagulacji 12.Układ monitorowania kontaktu elektrody neutralnej jednorazowej dzielonej monitorujący: - kontakt elektrody z wyświetlaniem informacji liczbowej o wartości oporności połączenia - orientację elektrody neutralnej względem elektrody aktywnej - układ kontroli czasu aktywacji 13.Ilość wymiennych, uniwersalnych gniazd przyłączeniowych mni. 1xgniazdo monopolarne, 2x gniazda bipolarne w tym gniazdo do zamykania dużych naczyń do 7 [mm] oraz 1x gniazdo elektrody biernej. Minimum jedno gniazdo bipolarnie uniwersalne z możliwością podłączenia kabli z wtykiem typu– 2 Pin w rozstawie 22mm i 28mm oraz kabli z wtykiem 1 Pin 8/4mm Gniazda monopolarne uniwersalne z możliwością podłączenia kabli typu – 3 Pin, oraz kabli 1 Pin Gniazdo neutralne uniwersalne z systemem wtyczek jednopinowym oraz dwupinowym 14.Funkcja pokazywanie parametrów pracy na wyświetlaczu tylko aktualnie aktywowanego instrumentu	1	VIO 300D	Erbe

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowiec ul. Szpitalna 2

	15. Monitor mocy szczytowej i średniej z możliwością wizualizacji aplikowanej mocy na wyświetlaczu 16. Pamięć 198 programów i zapisanie ich pod nazwą procedury lub nazwiskiem operatora 17. Zmiana programu przy pomocy uchwytu monopolarnego i włącznika nożnego 18. Moc cięcia monopolarnego min. 300W 19. 4 rodzaje cięcia monopolarnego w tym jedno do pracy w środowisku wodnym (Auto Cut, Dry Cut, HiCut, Precise Cut) 20. Możliwość regulacji głębokości hemosazy w każdym programie cięcia monopolarnego w skali 8 stopniowej 21. 2 rodzaje cięcia bipolarnego 22. Możliwość regulacji grubości hemostazy w każdym programie cięcia bipolarnego w skali 8 stopniowej 23. Minimum cztery rodzaje koagulacji monopolarnej: łagodna, forsowna, natryskowa, preparująca o min. mocy 100W 24. Możliwość min. 2-stopniowej regulacji intensywności działania koagulacji dla każdego rodzaju koagulacji – nie dotyczy regulacji mocy 25. Minimum 2 rodzaje koagulacji bipolarnej 26. Możliwość min. 2-stopniowej regulacji intensywności działania koagulacji dla każdego rodzaju koagulacji bipolarnej – nie dotyczy regulacji mocy 27. Funkcja autostart dla instrumentów bipolarnych z regulacją opóźnienia do 9 sek. Krokiem co 0,1 s 28. Funkcja Auto Stop dla instrumentów bipolarnych. WYPOSAŻENIE 29. Włącznik nożny pojedynczy, wodoodporny (do dezynfekcji) – 1 szt. 30. Podwójny włącznik nożny wodoodporny z możliwością przełączania programu (do dezynfekcji) – 1 szt. 31. Wielorazowe komplet kleszczyków bipolarnych do zamykania dużych naczyń do 7 mm włącznie wraz z kablem przyłączeniowym : - kleszczyki laparoskopowe BiClamp, typu Maryland, dł. 340 mm, śr. 5 mm, okładki radełkowane wraz z kablem z wtyczką MF dł. 4m. – 2 szt. - kleszczyki laparoskopowe BiClamp, typu okienko, dł. 340 mm, śr. 5 mm, okładki radełkowane wraz z kablem z wtyczką MF dł. 4m. – 2 szt. - kleszczyki zakrzywiony, okładki ze złobieniem, długość 210 mm do zabiegów ginekologicznych wraz z kablem przyłączeniowym dł. 4m i wtyczką MF – 1 szt. 32. Wielorazowe bipolarny instrument do koagulacji i cięcia bipolarnego, końcówki radełkowane zakrzywione micro fi 5 mm, długość 350 mm + kabel przyłączeniowy dł. 4m - 2 kpl. 33. Wielorazowy uchwyt elektrod monopolarnych śr. trzpienia 4mm z przyciskami, kablem o dł. min. 4m – 4 szt. 34. Zestaw wielorazowych końcówek monopolarnych o średnicy 4mm: - Elektroda szpatułkowa prosta 3x24mm -43 szt. - Elektroda nożowa, prosta, 1,5 x 17 mm, długość 40 mm – 2 szt. - Przedłużka monopolarna dł. 10 cm – 1 szt. - Elektroda igłowa, prosta, Ø 0,8 x 29 mm, długość 65 mm – 2 szt. - Elektroda pętlowa, prosta, 6 x 15 mm, wolframowa, długość 125 mm – 2 szt. - Elektroda pętlowa, Ø 10 mm, długość 130 mm, wolframowa do konizacji – 1 szt. - Elektroda pętlowa, Ø 15 mm, długość 135 mm, wolframowa do konizacji – 1 szt. - Elektroda kulkowa, prosta, Ø 5 mm, długość 110 mm – 1 szt. - Elektroda kulkowa, prosta, Ø 6 mm, długość 115 mm – 1 szt. - Elektroda do konizacji, dł. 100 mm w zestawie (uchwyt pętli konizacyjnych, pętla konizacyjna, wys. 12 mm, pętla konizacyjna, wys. 19 mm) – 1 zestaw 35. Pinceta bipolarna prosta, dł. 20 cm, końcówki robocze okrągłe szerokość 1mm, długość 8mm wykonane ze stopów nieadhesyjnych - 1 szt 36. Pinceta bipolarna prosta, dł. 23 cm, końcówki robocze okrągłe wykonane ze stopów nieadhesyjnych szerokość 2mm- 1 szt. 37. Kabel przyłączeniowy do pincet bipolarnych dł. 4m - 4 szt 38. Elektroda neutralna jednorazowa uniwersalna, dzielona z oddzielnym pierścieniem nie połączonym z połówkami elektrody. Elektroda wykonana z przepuszczalnej dla powietrza włókny zapobiegającej powstawaniu odparzeń - 150 szt. 39. Kabel przyłączeniowy do jednorazowej elektrody neutralnej dł. 4m – 1 szt..			
3.19.12	Pompa infuzyjna. Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie umożliwiającą współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi, przystosowana do terapii PCA. Strzykawka automatycznie mocowana od przodu Możliwość prowadzenia znieczulenia zewnątrzoponowego	5		

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	Możliwość zatraskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą Napięcie 11-16 V DC, zasilanie przy użyciu zasilacza zewnętrznego lub Stacji Dokującej Masa pompy ok. 1,4 kg Wymiary 249 x 68 x 152 mm (szer. x wys. X gł.) Odłączalny uchwyt do przenoszenia i mocowania i pompy do rur pionowych i poziomych Odłączalny uchwyt do przenoszenia do 3 pomp zasilanych jednym przewodem nie wymagającym dodatkowych elementów. Podświetlany ekran i przyciski z możliwością regulacji na 9 poziomach Mocowanie do pionowego statywu/rury 3 pomp jednym uchwytem. Dokładność mechaniczna $\leq \pm 0,5\%$ Mechanizm blokujący tłok zapobiegający samoczynnemu opróżnianiu strzykawki podczas wymiany Automatyczna funkcja antybolus po okluzji – zabezpieczenie przed podaniem niekontrolowanego bolusa po alarmie okluzji Różne tryby infuzji: Piggy-Back; Wzrost-utrzymanie-spadek; programowanie min. 12 cykli o różnych parametrach; podaż okresowa z przerwami; dawka w czasie; kalkulacja prędkości dawki. Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu (np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h) Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 2/3, 5, 10, 20 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz. Prędkości bolusa min: dla strzykawki o poj.3ml =1-150 ml/h dla strzykawki o poj.5ml =1-300 ml/h dla strzykawki o poj.10ml =1-500 ml/h dla strzykawki o poj.20ml =1-800 ml/h dla strzykawki o poj.30ml =1-1200 ml/h dla strzykawki o poj.50/60ml =1-1800 ml/h Możliwość utworzenia Bazy Leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala z możliwością zastosowania do tworzenia Bibliotek Leków na poszczególne oddziały do 50 Biblioteka Leków zawierająca 1 500 leków z możliwością podzielenia na min.30 grup. Czujnik zmian ciśnienia w linii - okluzji i rozłączenia linii bez konieczności stosowania specjalnych drenów Leki zawarte w Bibliotece Leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-max, limity bezwzględne min-max, parametry standardowe), możliwość wyświetlania naprzemiennego nazwy leku i/lub wybranych parametrów infuzji. Menu w języku polskim Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej. Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 9999 ml Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 99:59 godzin Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy. Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI Program umożliwiający stosowanie PCA i PCEA Przycisk i mocowanie przycisku do terapii PCA dla pacjenta. Komunikacja pomp umieszczonych w stacji dokującej/stanowisko pacjenta z komputerem poprzez Ethernet - złącze RJ45. Bez konieczności stosowania dodatkowych kabli np. RS232. Opcjonalna możliwość bezprzewodowej komunikacji pomp poza stacją dokującą z komputerem. Funkcja - automatycznego przejmowania infuzji przez kolejną pompę natychmiast po zakończeniu infuzji w poprzedniej, podczas pracy w stacji dokującej. Alarm otwartego uchwytu komory strzykawki.			
3.19.13	Narzędzia laparoskopowe dla chirurgii. Optyka laparoskopowa 10 mm, 30 stopni, z uniwersalnym okularem, dł. robocza 300 mm Kosz do mycia i sterylizacji 1 optyki -szer. 59 mm, dł. 471 mm, wys. 54mm, waga 355 g Trokar 5,5mm ze szpicem trójkątnym, do prowadnicy o długości roboczej 100mm Prowadnica trokaru 5,5mm z wentylem magnetycznym, kulkowym - końcówka prosta, długość robocza 100 mm, gładka, z kurkiem- 2 sztuki. Trokar 10mm z automatyczną funkcją ochronną. W zestawie płaszcz z zakończeniem lancetowatym dwukrawędziowym, uchwyt z mocowanym sprężynowo	1		Meden

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

prętem ochronnym do prowadnicy trokaru 10mm o długości roboczej 100mm Trokar 10mm ze szpicem trójkątnym, do prowadnicy o długości roboczej 100mm Prowadnica trokaru 10mm z wentylem magnetycznym, kulkowym - końcówka prosta, długość robocza 100 mm, z gwintem mocującym, z kurkiem- 2 sztuki. Adapter redukujący z 12,5 mm na 5,5 mm lub z 10 mm na 5,5 mm lub z 7,0 mm na 5,5 mm -min. 5szt Igła Veres 120 mm (standard) Igła Veres 150 mm. Elektroda hakowa , monopolarna o średnicy 5 mm, i długości roboczej 340 mm. Rurka do splukiwania i ssania z centralnymi i bocznymi otworami, dł. robocza 410 mm Kleszczyki do chwytania i disekcji. Obie szczęki ruchome typu "Maryland Dissector". Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą, HF. Kleszczyki atraumatyczne, chwytające. Obie szczęki ruchome. Długość szczęk 20mm. Szczęki z falistymi zębami. Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą. Kleszczyki chwytające. Typ "Debaquey". Atraumatyczne. Obie szczęki ruchome o długości 40mm. Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą. Kleszczyki chwytające-ekstrakcyjne. Obie szczęki ruchome typu "szczupak" . Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt z blokadą, HF. Nożyczki wygięte w lewo. Obie szczęki ruchome. Typ "Metzenbaum". Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. W komplecie wkład, płaszcz izolowany, uchwyt bez blokady, HF. Wkład do nożyczek. Typ "Metzenbaum". Wygięte w lewo. Obie szczęki ruchome. Monopolarne. Długość robocza 330 mm. Średnica 5 mm. Kleszczyki chwytające typu Claw (2x3 zęby). Jedna szczeka ruchoma. Autoklawowalne. Długość robocza 330 mm. Średnica 10 mm. Rozbieralne, 3 elementowe (wkład, płaszcz nieizolowany, uchwyt z blokadą). System łączenia typu "click" Trzymadło do igieł , modułowe,wygięte w lewo o średnicy 5 mm i długości roboczej 430 mm, wykonane z tzw. twardej wkładki np. włókien węglowych. W zestawie wkład , płaszcz z kurkiem, uchwyt axialny z blokadą z możliwością wyłączenia blokady. Klipsownica o średnicy 10mm, długość 340mm (klipsy Ethicon Ligacip EXTRA LT 300) Prowadnica z kapturkiem uszczelniającym do oferowanej klipsownicy klipsownicy Klipsy Ethicon Ligacip Extra LT 300, (6 szt. x 18 magazynków/opakowań steryl-nych), 108 szt. Kabel wysokiej częstotliwości do instrumentów , monopolarny, długości 5 m, współpracujący z diatermiami firm: Eschmann i innych z 4mm konektorem Pojemnik z przykrywką do transportu, przechowywania i sterylizacji optyk i instrumentów. Wymiary wewnętrzne 600x200x60 (długość;szerokość;głębokość).Długość całkowita pojemnika 666 mm. Pojemnik z wkładami typu „jeż” do wyłożenia spodu jak i mocowanymi do pokrywy pojemnika. Możliwość oznaczania zawartości. Uszczelka do instrumentów pomocniczych o średnicy 3,4-5,1mm - minimum 10 szt. Uszczelka do instrumentów, duża o średnicy 9,5-10,1mm - minimum 10 szt. Butelka oleju wraz z dozownikiem minimum 27,0 ml, do płaszczy trokarów, resektorów, zaworów, dźwigni Albarrana, sztywnych i giętkich kleszczyków. Worek ekstrakcyjny-kompletne narzędzie jednorazowe. Stosowany do bezpiecznego usuwania tkanek i narządów podczas procedur laparoskopowych. • Worek samoczynnie otwierający się. • Odłączany od prowadnicy. • Rozmiar worka: 127 x 178 mm. • Rozmiar otworu worka : 110 x 70 mm. • Pojemność 720ml. • Odporny na rozzerwanie. • Do aplikacji przez trokar 10mm; 11mm, 12mm. • W opakowaniu minimum 5 sztuk. Pistolet czyszczący, wodny do podłączenia do głównego kranu wodnego z gwintem R-3/4".W zestawie minimum 9 specjalistycznych końcówek do czyszczenia np.: płaszczy wkładów, szpryc, strzykawek, kaniul, pipet, menzurek, cewników, butelek, i innych.	
--	--

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.19.14	Tor wizyjny Full HD 3CCD. Medyczna kamera endoskopowa z procesorem – full HDTV wyposażona w: kontroler, pilot, pamięć USB minimum 8GB, niezbędne przewody, kabl zasilający. Możliwość współpracy z głowicami: 3CCD, 1CCD, pendulama (łamana). • Sterownik kamery z ekranem dotykowym LCD do obrazowania oraz sterowania wyborem funkcji w tym funkcjami wyboru profilu, ustawienia wyboru jasności / doświetlenia obrazu endoskopowego na monitorze, balansu bieli, wyboru menu ustawień. • Rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli (skanowanie progresywne) • Obsługa kamery możliwa również z menu wyświetlanego na monitorze z użyciem pilota. • Automatyczna kontrola jasności. Automatyczny balans bieli aktywowany naciśnięciem klawisza. • Możliwość zapamiętywania nastaw. • Min. 9 specjalistycznych programów pracy, min. 15 trybów użytkownika. • Port USB na przednim panelu sterownika kamery umożliwiający bezpośrednią archiwizację zdjęć oraz sekwencji video w rozdzielczości FULL HD na nośnikach zewnętrznych. Sterowanie zapisem poprzez przyciski na głowicy. • Funkcja zintegrowanego bloku operacyjnego. Funkcja "Dialog"-automatyczne sterowanie źródłem światła za pomocą kamery. • Funkcja horyzontalnego obracania obrazu. • Wyjścia: 2xHDMI. Wyjścia 2x3G-SDI. 4xUSB do zdalnego sterowania lub klawiatury, 1xUSB do stałego zapisu obrazu. 2xRemote. Łącze integracyjne CAN-BUS. Głowica kamery 3 CCD. • Format 16:9. Czulość < 1,0 Lux (f=1,2). • C-Mount konektor. • Autoklawowalna. Zanurzalna. • Cyfrowe przetwarzanie obrazu i transmisja sygnału cyfrowego. • Minimum dwa programowalne przyciski. Kątowe wyjście kabla kamery. • Kabel min. 3,0 m. • Ciężar głowki kamery (bez kabla) 170g. Sterylizacja gazowa, STERIS i STERRAD NX, Obiektyw ze zmienną ogniskową f=13-29mm Monitor medyczny 26" Podstawowe parametry techniczne: • Matryca LCD (IPS) • Format obrazu 16:9 • Maks. rozdzielczość 1920x1080 (HD) • Jasność maks. 450 cd/m² • Kontrast 1400:1 • Ilość wysw. kolorów: 1.06 Miliarda • Czas reakcji matrycy: 8 ms • Wielkość płamki 0.3 mm x 0.3 mm • Kąty patrzenia w stopniach: G/D: 178, L/P: 178 • System podświetlenia matrycy: EDGE LED • Montaż: Vesa 100X100, 100X200 • Obudowa: aluminium IPX1 • Wejścia: 1x DVI-D1, 1x VGA (D-sub), 1x SD/HD/3G-SDI, 1x C-Video, 2x S-Video, 1x Component • Wyjścia: 1x DVI-D, 1x SD/HD/3G-SDI • Waga: 7.6 Kg Funkcje: PIP, PBP, PAN, ZOOM, FREEZE. Ramię obrotowe mocowane do konstrukcji wózka, o długości roboczej 58cm- długość mierzona od osi obrotu. VESA 100. Obciążenie do min. 10 kg. Źródło światła typu LED odpowiednik 300W światła ksenon. • Żywotność min. 30 000 godzin. • Poziom hałasu 25dB. • Funkcja Safe-Start. • Temperatura światła 6500K. Kontrola ilości światła określana za pomocą dotykowego panelu z przodu urządzenia. Światłowód o średnicy 5 mm, długości 3,5 m, z systemem identyfikacji kolorami. Insuflator CO2 z podgrzewaniem gazu.	1	Meden
---------	---	---	-------

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	- Regulacja ciśnienia insuflacji 3-25 mmHG. - Insuflacja wstępna 1 l/min. - Przepływ 2-45 l/min. - Duży 6,5" kolorowy wyświetlacz LCD (ekran dotykowy). - Min. Trzy programy pracy – ogólny, urologia, ginekologia. - Możliwość połączenia ze wszystkimi płaszczami trokarów dostępnymi na rynku. - Możliwość rozbudowy o: Moduł do podłączenia z CAN-BUS, Moduł Baby-Mode, Moduł Video-Display, Moduł Continuous Flow dla laparoskopii. W wyposażeniu z wielorazowym autoklawowalnym przewodem insuflacyjnym wyposażonym w spiralę grzejącą, dopasowanym do wysokiego przepływu 40l/min – długość min.3m, filtry higieniczne min. 10szt. Wąż ciśnieniowy CO2 o długości 1,5 m. Reduktor ciśnienia do butli CO2-DIN477. Pompa laparoskopowa w komplecie z zestawem węży silikonowych wielorazowych, z wężem próżniowym od pojemnika na wydzielinę. - Płukanie i ssanie - załączanie osobnymi przyciskami (możliwości korzystania z obu funkcji naprzemiennie). - Płynna regulacja ssania i płukania za pomocą elementu ssąco - płukającego. - Górne ciśnienie w torze płukania 400mm Hg(+/-50mmHg). - Przepływ w torze ssania min. 1800 ml/min. Przepływ w torze płukania min. 1800 ml/min. Dodatkowy zestaw węży silikonowych, wielorazowych, autoklawowalnych. Pojemnik do odsysania min. 3 litrowy, autoklawowalny. Wąż próżniowy od ssaka pompy, do pojemnika próżniowego na wydzielinę, wielorazowy, autoklawowalny. Wózek endoskopowy - oryginalny wózek producenta oferowanego sprzętu - z blokadą kół przednich, przystosowany do transportu wewnątrzszpitalnego, typ wózka umożliwiający postawienie oferowanego zestawu. W wyposażeniu : - uchwyt na płyny infuzyjne (max ciężar 8kg, wysokość dająca się regulować od 1,6m do 2,6m), - uchwyt na butle CO2 – 10L(max ciężar 35 kg), - uchwyt do pompy laparoskopowej, - uchwyt zabezpieczający główkę kamery, - uchwyt na światłowód.			
3.20	POKÓJ WYBUDZEN			
3.20.1	Parawan sufitowy	1		MTC
3.20.2	Łóżko intensywnego nadzoru , leże czterosegmentowe, regulacja elektryczna: wysokości leża, kąta oparcia pleców, segmentu uda. Łóżko wyposażone w materac w pokrowcu z tkaniny paroprzepuszczalnej, poręcze boczne.	2	VIDA	Stieglmeyer
3.20.3	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.20.4	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.20.5	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.20.6	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
3.20.7	Zestaw szafek stojących na stopkach o wys. 15cm, przykrytych blatem z postformingu o dł. ok. 360cm. W blacie zamontowany zlew jednokomorowy z ociekaczem oraz umywalka ceramiczna. Lodówka podblatowa na leki (medyczna)	1		Kerro
3.20.8	Defibrylator dwufazowy. Urządzenie do monitorowania i defibrylacji Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej minimum 7" Możliwość wyświetlania na ekranie 3 krzywych dynamicznych. Wyświetlanie wszystkich monitorowanych parametrów w formie cyfrowej Dwufazowa fala defibrylacji Defibrylacje ręczna w zakresie min. od 1 do 360 J Możliwość wykonania defibrylacji wewnętrznej Czas ładowania do energii maksymalnej 200J max. 5 sekund Możliwość wyboru jednego spośród min. 20 poziomów energii defibrylacji Defibrylacja półautomatyczna (AED) z systemem doradczym w języku polskim zgodny z aktualnymi wytycznymi AHA/ERC	1	BH-D3P	Mindray

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	Energia defibrylacji w trybie AED min. od 100 do 360 J W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji z energią od 100 do 360J Możliwość wykonania defibrylacji w trybie AED za pomocą elektrod jednorazowych Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej Wydzielony na defibrylatorze przycisk rozładowania energii Ustawianie energii defibrylacji, ładowania i wstrząsu na łyżkach defibrylacyjnych Wskaźnik impedancji kontaktu elektrod z ciałem pacjenta na ekranie defibrylatora Możliwość wykonania kardiowersji Monitorowanie EKG min. z 3 odprowadzeń Zakres pomiaru częstości akcji serca w zakresie od 15-350 B/min. Wzmocnienie sygnału: x0,25; x0,5; x1; x2; x4; Stymulacja zewnętrzna nieinwazyjna tryby stymulacji: sztywny i na żądanie natężenie prądu stymulacji w zakresie min. od 5 do 200 mA zakres częstości stymulacji w zakresie min. od 40 do 170 imp/min Ręczne i automatyczne ustawianie granic alarmowych wszystkich monitorowanych parametrów Wbudowana drukarka termiczna Papier do drukarki o szerokości min. 50 mm Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym min. 3 krzywych Archiwizacja danych: min. 100 pacjentów, min. 72 godzinne trendy, 24 godz. ciągły zapis EKG Eksport danych za pomocą pamięci typu Pendrive Ładowanie akumulatora od 0 do 100 % pojemności w czasie do 3 godzin Urządzenie wyposażone w uniwersalne łyżki defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci Akumulator litowo-jonowy bez efektu pamięci z możliwością wymiany bez użycia dodatkowych narzędzi Czas pracy na bateriach dla urządzenia min. 150 minut monitorowania Zasilanie i ładowanie akumulatorów bezpośrednio z sieci napięcia zmiennego 230 V Możliwość wykonania min. 200 defibrylacji z energią 200J na w pełni naładowanych akumulatorach Programowanie automatycznie codziennie wykonywanego testów bez włączenia defibrylatora przy zamontowanych akumulatorach i podłączeniu do sieci elektrycznej (pełny test) Uchwyt na ramę łóżka Masa defibrylatora z akumulatorem i łyżkami max. 6 kg.			
3.20.9	Kardiomonitor. Kardiomonitor stacjonarno-przenośny o masie nie większej 4 kg Kardiomonitor wyposażony w uchwyt służący do przenoszenia Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED, o przekątnej ekranu nie mniejszej niż 12 cali, rozdzielczości co najmniej 800x600 pikseli. Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej pięciu różnych krzywych dynamicznych. Trendy wszystkich mierzonych parametrów: co najmniej 100-godzinne z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta i co najmniej 1000 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 10 minut. Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych oraz zdarzeń wpisanych przez użytkownika – pamięć co najmniej 500 zestawów odcinków krzywych i wartości parametrów Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki. Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: EKG; Odchylenie odcinka ST; Liczba oddechów (RESP); Saturacja (Spo2); Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); Temperatura (T1,T2,TD). Pomiar EKG: Zakres częstości rytmu serca: minimum 15+300 bpm. Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. końcówkowego odprowadzeń. Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż +/- 1%. Prędkości kreślenia co najmniej do wyboru: 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s. Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. Czułość: co najmniej 0,125 cm/mV; 0,25 cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2 cm/mV; 4,0 cm/mV; auto. Analiza odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie w	2		Mindray

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

zakresie od -2,0 do +2,0 mV. Możliwość ustawienia jednostki pomiarowej mm. Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych Monitorowanie odcinka QT Analiza zaburzeń rytmu (co najmniej 20), z rozpoznawaniem co najmniej następujących zaburzeń: Bradykardia, Tachykardia, Asystolia, Tachykardia komorowa, Migotanie komór, Migotanie przedsionków, Stymulator nie przechwytyje, Stymulator nie generuje impulsów, Salwa komorowa, PVC/min wysokie Pomiar oddechów (RESP): Zakres pomiaru: minimum 5-120 oddechów /min Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/-2 oddech /min Prędkość kreślenia: co najmniej 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s, 50 mm/s. Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji Pomiar saturacji (SpO2): Zakres pomiaru saturacji: 0÷100% Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 20÷300/min. Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż +/- 3%. Funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywoływania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankieta na kończy- nie na której założony jest czujnik Alarm desaturacji Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP): Oscylometryczna metoda pomiaru. Zakres pomiaru ciśnienia: co najmniej 15÷270 mmHg. Zakres pomiaru pulsu wraz z NIBP: co najmniej 40÷240 bpm. Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 5mmHg. Tryb pomiaru: AUTO; Ręczny. Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej 1÷480 minut. Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie Pomiar temperatury (TEMP): Zakres pomiarowy: co najmniej 25÷42°C. Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 0,1°C. Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości : 2 temperatury ciała i temperatura różnicowa Wyposażenie kardiomonitora w akcesoria pomiarowe: Kabel EKG 5-odprowadzeniowy Przewód łączący do mankieta do pomiaru NIBP Mankiet do pomiaru NIBP: średni Czujnik SpO2 na palec dla dorosłych typu klips Obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokręteł, przycisków oraz poprzez ekran dotykowy. 3-stopniowy system alarmów monitorowanych parametrów: Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów. Możliwość zawieszenia stałego lub czasowego alarmów. Wybór czasowego zawieszenia alarmów – co najmniej 5 czasów do wyboru. Ustawianie różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów. Ustawianie głośności sygnalizacji alarmowej (co najmniej 10 poziomów do wybo- ru) oraz wzorca dźwiękowej sygnalizacji (co najmniej 3 wzorce do wyboru) Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta. Funkcja analizy zmian częstości akcji serca z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach HR: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej, mini- malnej oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów). Funkcja analizy NIBP z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach ciśnienia: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej za dnia, maksymalnej w nocy, minimalnej za dnia, minimalnej w nocy oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów). Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumula- tora, wbudowanego w kardiomonitor. Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej, pomiar NIBP co 15 min): nie krótszy niż 4 godziny. Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż 6 godzin. Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci.		
--	--	--

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

	Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci przewodowej z centralą monitorującą. Funkcja podglądu danych z innych monitorów podłączonych do sieci bez stacji centralnego nadzoru Funkcja informowania o alarmach pojawiających się na innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci Funkcja zdalnego wyciszania alarmów w innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci Monitor przystosowany do eksportu danych do standardowego komputera osobistego niepełniącego jednocześnie funkcji centrali (na wyposażeniu kardiomonitora oprogramowanie do archiwizacji danych na PC). Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci z centralą pielęgniarską gotową do współpracy z systemami monitorowania wyposażonymi w zaawansowane moduły pomiarowe takie jak: rzut minutowy metodami: termodylucji, IKG, PiCCO; BIS; NMT; EEG Port USB Cicha praca urządzenia – chłodzenie bez wentylatora Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – stopień ochrony co najmniej IPX1 W ofercie z kardiomonitorem stojak na kółkach z półką do montażu kardiomonitora z koszykiem na akcesoria lub wózek do przewożenia kardiomonitora z szufladą na akcesoria.			
3.20.10	Stanowisko nadzoru pielęgniarskiego - lada/blat z postformingu o dł. 140cm na 6 nogach chromowanych.	1		
3.20.11	Fotel do biurka z podrażkami tapicerka zmywalna skaj.	1		
3.20.12	Komputerowa jednostka peryferyjna	1	handel.	
3.20.13	Kontener podbłatowy 3-szufladowy	1		Kerro
3.20.14	Most medyczny (dla 2 łóżek)	1		nz Liberec
3.21	PRZYGOTOWANIE PACJENTA			
3.21.1	Wózek do transportu chorych w pozycji leżącej z hydrauliczną regulacją wysokości. Poręcze boczne składane, materac, wieszak kroplówki - zmienna wysokość regulowalna hydraulicznie 600-900mm - podnoszone bariery boczne - uchwyt do kroplówek -pozycja Trendelenburga 0-20st, anty-T 0-12st; oparcie pl. 0-60st.	1	Mobilo Plus	Stiegemeyer
3.21.2	Zestaw szafek stojących na stopkach o wys. 15cm, przykrytych blatem z postformingu o dł. ok. 345cm. W blacie zamontowany zlew jednokomorowy z ociekaczem oraz umywalka ceramiczna. Lodówka podbłatowa na leki (medyczna)	1		Kerro
3.21.3	Ścienna tablica poboru gazów medycznych	1	Budowl.	
3.21.4	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
3.21.5	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
3.21.6	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
3.21.7	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
3.22	POKÓJ ODDZIAŁOWEJ			
3.22.1	Fotel obrotowy z podrażkami, tapicerka zmywalna	1		Handel
3.22.2	Kanapa rozkładana, dwuosobowa, pokryta tkaniną zmywalną	1		Kerro
3.22.3	Biurko/stół w kształcie litery L.	1		Kerro
3.22.4	Komputerowa jednostka peryferyjna	1	handel	
3.22.5	Niszczarka dokumentów i płyt CD	1		handel

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

3.22.6	Szafa ubraniowa z płyty meblowej, zamykana z drzwiami, 75x50x180cm, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm	1		Kerro
3.22.7	Kontener podbłatowy 3-szufladowy	1		Kerro
3.22.8	Stolik/lawa	1		Kerro
3.22.9	Fotel kubełkowy	2		Kerro
3.22.10	Regał otwarty z półkami, wyk. płyta meblowa, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm, 80x40x180cm.	1		Kerro
2P. - SALA OPERACYJNA DO CIĘĆ Z ZAPLECZEM PORODOWYM				
2.01	SZATNIA PERSONELU - CZ. CZYSTA			
2.01.1	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	2		Infimed
2.01.2	Półka uniwersalna 580 x 260 x 145 mm	2		Infimed
2.01.3	Kosz sterylizacyjny z wycięciem bocznym 1 J.W.	6		Infimed
2.01.4	Wieszak obuwia szpitalnego ścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304). Wieszak z haczykami (fi 4 i fi 5mm) na 20 par obuwia chirurgicznego. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne.	1		Infimed
2.02	PRZYGOTOWANIE PERSONELU			
2.02.1	Umywalka chirurgiczna 3-stanowiskowa, baterie na fotokomórkę, 3 szt. dozownika automatycznego mydła; 2 szt. podajnik szczotek. Ustawienia parametrów fotokomórki z pilota.	1		Infimed
2.02.2	Kwasoodporny podajnik szczotek chirurgicznych	1		Infimed
2.02.3	Pojemnik kwasoodporny na użyte szczotki	1		Infimed
2.02.4	Regał listwowy naścienny wykonany ze stali nierdzewnej w gatunku 1.4301 (304).	2		Infimed
2.02.5	Półka uniwersalna 580 x 260 x 145 mm	2		Infimed
2.02.6	Kosz sterylizacyjny z wycięciem bocznym 1 J.W.	6		Infimed
2.02.7	Wieszak worków foliowych 120 l	1		Infimed
2.02.8	Wieszak z czterema zaczepami -chromowany -mocowany do ściany	1	006CC	ANDEX
2.03	SALA DO CIĘĆ			
2.03.1	Zabudowa ścian ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo o grubości 1 mm, wzmocniana płytą gipsowo-kartonową o gr. min. 12,5mm. Panele ściennie narożnikowe o promieniu gięcia nie mniejszym niż 20 mm i nie większym niż 30 mm, bez styków i łączeń w narożach. System zabudowy sal operacyjnych wyprodukowany zgodnie z EN ISO 9001 i EN-ISO 13485.	55		Infimed
2.03.2	Zabudowa sufitu higieniczna, panele sufitowe ze stali ocynkowanej 0,63mm, układane od dołu, malowane proszkowo w kolorze białym RAL 9003. Moduł 60x60cm.	35		Infimed
2.03.3	Kolumna chirurgiczna	1	w posiadaniu Inwestora	
2.03.4	Kolumna anestezjologiczna	1	w posiadaniu Inwestora	
2.03.5	Stół operacyjny (doposażenie stołu w moduł bezprzewodowy współpracujący z Systemem Integracji, cena modemu ujęta w SSZSO)	1	w posiadaniu Inwestora	

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

2.03.6	System Sterowania Zintegrowaną Salą Operacyjną (wyrób medyczny) winien umożliwiać sterowanie funkcjami m. in. kamery, klimatyzacji, stołów operacyjnych (zestaw opcji dostępnych z poziomu pilota), oświetlenia ogólnego sali operacyjnej. Ekran dotykowy min. 19" (zlicowany z panelem ściennym sali operacyjnej), wyświetlanie aktualnego czasu oraz daty, funkcja stopera, przejrzyste menu oraz intuicyjne piktogramy poszczególnych funkcji, opcja blokady ekranu.	1	Opera	Infimed
2.03.7	Lampa operacyjna dwuczaszowa do niskich pomieszczeń z przygotowaniem pod montaż kamery FullHD. Lampa operacyjna dwuczaszowa w technologii białych diód LED, czasza główna 160 000lux z kamerą full HD, satelita 130 000lux, Ra> 95, regulacja: temperatury barwowej (3700-5000K), natężenia oświetlenia (5-100%), regulacja średnicy pola świetlnego (180-400 mm). Współczynnik oddawania barw Ra>95 Oświetlenie endoskopowe zielone z regulacją natężenia. Bezpieczna oprawa matryc – temperatura oprawy nieprzekraczająca 40 st.C w trakcie wielogodzinnych operacji. Szczelne oprawy oświetleniowe zapewniające możliwość łatwej dezynfekcji lamp – klasa ochrony min IP=54. Zestaw mocowany na dwóch niezależnych ramionach, na wspólnym zawieszaniu. Oprawy oświetleniowe wykonane z odlewów aluminiowych – bez tworzywych elementów zewnętrznych (z wyjątkiem osłony soczewek). Lampa główna: matryce diodowe - co najmniej 5 paneli świecących – 1 główny i 4 boczne umiejscowione dookoła, z widocznymi przerwami ułatwiającymi nawiew laminarny, każdy z paneli bocznych powinien zawierać minimum 10 punktów LED gwarantujących w sumie natężenie oświetlenia $E_c=160\text{kLux}/1\text{m}$. Lampa satelita: matryce diodowe - co najmniej 3 paneli świecących 1 główny i 2 boczne, z widocznymi przerwami ułatwiającymi nawiew. Czasze lampy wyposażone w moduły bezprzewodowej komunikacji umożliwiającej sterowanie nimi z panelu zintegrowanego systemu zarządzania salą operacyjną.	1		Infimed
2.03.8	Aparat do znieczulania		w posiadaniu Inwestora	
2.03.9	Drzwi ze stali kwasoodpornej, przesuwne, aktywowane bezdotykowo	2	Budowl.	
2.04	Korytarz			
	Gaśnica śniegowa 5 kg zgodna z wytycznymi projektu Ppoż	1		Handel
2.05	POKOJ PERSONELU			
2.05.1	Fotel obrotowy z podrażkami, tapicerka zmywalna	2		Handel
2.05.2	Kanapa rozkładana, dwuosobowa, pokryta tkaniną zmywalną	1		Kerro
2.05.3	Biurko/stół 140x70cm	2		Kerro
2.05.4	Komputerowa jednostka peryferyjna	2	handel	
2.05.5	Niszczarka dokumentów i płyt CD	1		handel
2.05.6	Szafa ubraniowa z płyty meblowej, zamykana z drzwiami, 75x50x180cm, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm	1		Kerro
2.05.7	Kontener podbłatowy 3-szufladowy	2		Kerro
2.05.8	Stolik/lawa	1		Kerro
2.05.9	Fotel kubelkowy	2		Kerro
2.05.10	Regał otwarty z półkami, wyk. płyta meblowa, krawędzie okleina PCV o gr. 2mm, 80x40x180cm.	1		Kerro
2.05.11	Zestaw szafek stojących na stopkach o wys. 15cm, przykrytych blatem z postformingu. W blacie zamontowany zlew jednokomorowy z ociekaczem oraz umywalka ceramiczna. Lodówka podbłatowa.	1		Kerro
2.05.12	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA

PROGRAM FUNKCJONALNO -UŻYTKOWY
MODERNIZACJA TRAKTU OPERACYJNEGO WRAZ WYPOSAŻENIEM W SPRZĘT I APARATURĘ MEDYCZNĄ
SZPITAL W PYSKOWICACH
44-120 Pyskowice ul. Szpitalna 2

2.05.13	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
2.05.14	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
2.05.15	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
2.06	ŁAZIENKA PERSONELU			
2.06.1	Pojemnik na ręczniki papierowe w rolach	1	CTS101	MERIDA
2.06.2	Lustro nad umywalką 50 x 40 cm	1		Handel
2.06.3	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
2.06.4	Dystrybutor mydła w płynie pod prysznic	1	D4B	MERIDA
2.06.5	Wieszak chromowany mosiężny z dwoma zaczepami	1	011CC	ANDEX
2.06.6	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
2.06.7	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
2.06.8	Szczotka klozetowa	1		Handel
2.06.9	Półka na ręczniki ze stali kwasoodpornej 30 x 50 cm	1	spec	Infimed
2.06.10	Suszarka do włosów basenowa	1		Handel
2.06.11	Umywalka fajansowa z półpostumentem	1		Budowl.
2.06.12	Bateria stojąca jednouchwytowa z długą dźwignią umywalkowa	1		Budowl.
2.06.13	Kabina natryskowa bezbrodzikowa z armaturą	1		Budowl.
2.06.14	Sedes wiszący ze spluczka wbudowana i deską klozetowa	1		Budowl.
2.07	P.OPIEKI PO CIĘCIU			
2.07.1	Stolik/lawa	1		Kerro
2.07.2	Fotel kubelkowy tapicerka zmywalna skaj	2		Kerro
2.07.3	Pufa do siedzenia tapicerka zmywalna skaj	1		handel
2.07.4	Zestaw szafek stojących na stopkach o wys. 15cm, przykrytych blatem z postformingu. W blacie zamontowany zlew jednokomorowy z ociekaczem oraz umywalka ceramiczna. Lodówka podblatowa.	1		Kerro
2.07.5	Dozownik łokciowy mydła i płynów dezynfekcyjnych	1	D8P	MERIDA
2.07.6	Dystrybutor ręczników papierowych	1	PZ1TS	MERIDA
2.07.7	Kosz metalowy na zużyte ręczniki papierowe 12l	1	KIP411	MERIDA
2.07.8	Dystrybutor mydła w płynie	1	D4B	MERIDA
2.07.9	Fotel ginekologiczny (Łóżko porodowe) sterowanie elektryczne.	1		
2.07.10	Lampa operacyjna LED jezdna z akumulatorem. Nateżenie oświetlenia Ec w odległości 1 m: 100 000 lux.Żywotność diod led: min. 50 000 godzin.Średnica pola operacyjnego: min. 240mm.Wgłębność oświetlenia: ≥800mm.Temperatura światła w Kelvinach min.: 4300K.Napięcie zasilania: AC220V±20% 50Hz.Przyrost temp. w okolicy głowy chirurga <1 st.C.Ilość diód: max 36 szt.Stopień ochrony głowicy: IP54.	1	TL-01.100.A	Infimed
2.07.11	Stanowisko do resuscytacji noworodka. 1. Ogrzewacz z kwarcowym elementem grzejnym - nateżenie promieniowania podczerwonego na powierzchni materacyka: max 20 mW/cm2 2. Microprocesorowy system kontroli i regulacji temperatury: - ręczna regulacja mocy grzania od 0 do 100% z 5% skokiem - servo regulacja temp. przy użyciu czujnika temperatur skóry - automatyczna regulacja temperatury z dokładnością 0.10C - trójkolorowy wyświetlacz temperatury 3. Wbudowany zegar APGAR - akustyczna i optyczna sygnalizacja 4. Alarmy: akustyczne i optyczne - niedogrzenia (0.80C poniżej wartości ustawionej) - przegrzania (0.80C powyżej wartości ustawionej) - przekroczenia temperatury 39o C- odłączenie promiennika - odpadnięcie czujnika temperatury - uszkodzenie czujnika temperatury - awaria zasilania - uszkodzenie promiennika -	1	SRN-10	Tech-Med