*Załącznik Nr 1a*

***SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA***

***Prace instalacyjne w związku z dostawą, montażem i uruchomieniem rezonansu magnetycznego***

*Adres inwestycji:*

*Szpital Specjalistyczny Ducha Świętego w Sandomierzu*

*Ul. dr Zygmunta Schinzla 13, 27 - 600 Sandomierz*

**I. Założenia ogólne**

Powierzchnia pracowni: ok. 55m2 (w tym 35m2 — klatka Faradaya),

Założenia instalacyjne:

- wprowadzenie aparatu MR poprzez otwór transportowy w ścianie zewnętrznej,

- ułożenie kabla zasilającego aparat (trasa do 50m),

- wentylacja — modernizacja istniejącej centrali wentylacyjnej, wykonanie instalacji wewnętrznej,

- agregat WL, klimatyzacja — nowe urządzenia; posadowienie przy budynku,

- inst. teletechniczne — istniejące, bez zmian,

**II.\_Zakres robót**

**1. PRACE BUDOWLANE:**

- wykonanie niezbędnych prac demontażowych, rozbiórkowych, wywóz odpadów budowlanych,

- rozbiórka ściany zewnętrznej - otwór transportowy dla wprowadzenia MR,

- naprawa elewacji (odtworzenie izolacji cieplnych, zamurowanie otworu transportowego),

- dostosowanie istniejącego fundamentu dla posadowienia aparatu MR,

- roboty związane z posadowieniem urządzeń sanitarnych przy budynku (agregat wody lodowej),

- niezbędne przebicia naprawy po wykonanych instalacjach,

- wykonanie niezbędnej zabudowy z g-k lub sufitu kasetonowego dla instalacji technologicznych,

- montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych do pracowni MR,

- wymiana drzwi wewnętrznych płycinowych w pracowni MR,

- montaż wykładziny PVC elektroprzewodzącej oraz zwykłej w pracowni,

- wykonanie sufit6w podwieszanych kasetonowych 6Ox6Ocm,

- naprawy tynkarskie ścian, sufitów,

- wykonanie gładzi gipsowych ścian,

- montaż wykładziny ściennej — fartuchy przy umywalkach itp.,

- malowanie pomieszczeń farbą lateksową,

- montaż narożników i taśm ochronnych ścian,

- montaż rolet okiennych, parapetów wewnętrznych.

**2. BRANŻA ELEKTRYCZNA:**

- niezbędne prace demontażowe opraw, osprzętu,

- wymiana opraw oświetleniowych LED,

- montaż opraw oświetleniowych LED z funkcją ściemniania — sterownia,

- niezbędna wymiana osprzętu elektrycznego,

- wykonanie drabinek, koryt kablowych w pom. technicznym dla potrzeb nowych urządzeń,

- dostosowanie tablicy elektrycznej ogólnej,

- dostosowanie, modernizacja tablicy elektrycznej na potrzeby wentylacji, klimatyzacji, agregatu WL,

- sprawdzenie, dostosowanie zasilania dla aparatu MR,

- dostosowanie zabezpieczeń w rozdzielni dla zasilania aparatu MR,

- wykonanie zasilania elektrycznego dla agregatu WL,

- niezbędne przejścia p.poż.

**3. BRANŻA SANITARNA:**

*a. Instalacja wody lodowej:*

- dostawa agregatu Wody Lodowej moc ok 50 kW,

- agregat typu Kompakt z Wbudowanym buforem lub równoważny, 2 sprężarki chłodnicze, 2 pompy glikolowe (praca/rezerwa),

- agregat wyposażony w zdalny monitoring plus powiadomienie o awarii e-mail,

- układ pośredni,

- awaryjny układ chłodzenia - automatyczne przełączanie na wodę miejską,

*b. Wentylacja:*

- dostawa nowej sekcji chłodniczej typu DX lub równoważnego,

- dostawa nowego agregatu freonowego z pompą ciepła,

- dostosowanie nowej automatyki centrali wentylacyjnej,

*c. Klimatyzacja:*

- wymiana klimatyzatora typu split lub równoważnego w pomieszczeniu sterowni,

- wymiana klimatyzatora typu split lub równoważnego w pomieszczeniu technicznym wg wytycznych dostawcy MR,

*d. Instalacje wod-kan:*

- wykonanie odpływu grawitacyjnego dla klimatyzacji,

*e. Rura Quench:*

- wykonanie instalacji awaryjnego wyrzutu helu. Rura Quench mocowana na elewacji wg wytycznych dostawcy MR,

**4. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA:**

- opinia techniczna,

- opracowanie niezbędnej dokumentacji projektowej dla wymienianych instalacji,

- dokumentacja powykonawcza (pomiary, próby, atesty itp.).

**5. DOSTAWA, MONTAŻ KLATKI FARADAYA**

Standardowe wykończenie (płyty laminowane na ścianach, sufit podwieszany na konstrukcji aluminiowej z wypełnieniami z wełny prasowanej, wykładzina antyelektrostatyczna na podłodze) ze wszystkimi niezbędnymi i wymaganymi przez dostawcę aparatu instalacjami. Klatka 175 000 zawiera standardowo drzwi otwierane manualnie, okno o wymiarach 120 x 90 cm, wykonanie wewnętrznego odcinka rury quench oraz oświetlenie LED. Ekranowanie pola magnetycznego >5 Gauss.