



Rzeczpospolita  
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Inicjatywy Regionalnej



OPZ – Załącznik nr 1 do SWZ

**Zadanie nr 1 pn. „Modernizacja serwerowni”**

Specyfikacja przedmiotu zamówienia

w projekcie: „Małopolski System Informacji Medycznej”

**MIEJSCE DOSTAWY:**

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc Oddział Terenowy

im. Jana i Ireny Rudników w Rabce-Zdroju, Instytut Badawczy

ul. Prof. Jana Rudnika 3b

34-700 Rabka-Zdrój

### Szczegóły zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja dwóch pomieszczeń każde w innym budynku Instytutu, celem przystosowania ich pod względem funkcjonalnym do pełnienia funkcji serwerowni, polegające na wymianie istniejącej stolarki okiennieo-drzwiowej na stolarkę bezpieczną, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej/przeciw zalaniu, wykonaniu niezbędnych ciągów wentylacyjnych oraz pozostałe roboty malarskie wykończeniowe, zgodnie z załączonym przedmiarem robót dla obydwu pomieszczeń.

Informacja dodatkowa: kolorystyka stolarki okiennej – kolor biały, stolarki drzwiowej – kolor drewno podobny np. buk.

Do OPZ załączamy kosztorys inwestorski który stanowi uzupełnienie niniejszej specyfikacji.

Przedmiar robót

REMONT POMIESZCZENIA W BUDYNKU ADMINISTRACJI INSTYTUTU GRUŹLICY I CHOROÓB PŁUC.

Data: 10.03.2021

Budowa: REMONT POMIESZCZENIA SERWEROWNI WRAZ Z WYMIANĄ STOLRAKI (ADMINISTRACJA) + WYMIANA STOLARKI  
W SERWEROWNI NR 2 (KLINIKA PAWILON NR 6)

Obiekt: BUDYNEK ADMINISTRACJI INSTYTUTU GRUŹLICY I CHOROÓB PŁUC  
UL. POLNA  
34-700 RABKA ZDRÓJ

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys:

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

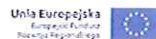
Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Element</b>			
<b>2 POMIESZCZENIE W ADMINISTRACJI</b>			
2.1 KNR 1323/1001/10 Zabezpieczenie podłóg folia	4		m2
2.2 KNR 1323/1001/11 Zabezpieczenie okien folia ANALOGIA ZABEZPIECZENIE POMIESZCZEŃ SĄSIEDNICH	15		m2
2.3 KNR 1901/1019/4 Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 2,0-3,0-m2 OKNA	4,1		m2
2.4 KNR 1901/1019/3 Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 1,5-2,0-m2 ANALOGIA OŚCIEŻNICA STALOWA DRZWI WEJŚCIOWE  0,8*2 = 1,600000 1,600	1,600		m2
2.5 KNNR 2/1802/1 (1) Parapety, półki, lady i nakrywy z elementów kamiennych, grubość 4-cm, szerokość do 30-cm, piaskowiec, wapień miętki - ANALOGIA AGLOMARMUR  2*1,17 = 2,340000 2,340	2,340		m
2.6 KNR 404/504/7 Rozebranie posadzek, z wykładzin z tworzyw sztucznych z płytek	8,53		m2
2.7 KNR 401/306/3 (2) Przymurowanie ścianek z cegieł do ościeży lub powierzchni ścian, zaprawa cementowo-wapienna, grubość 1 cegły - PODMUROWANIE OKIEN  1,17*0,54*2 = 1,263600 1,264	1,264		m2
2.8 KNRW 202/1040/1 k.i. Drzwi i ścianki 1-skrzydłowe ANALOGIA DRZWI ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ DOTYCZĄCĄ PARAMETRÓW  0,9*2,1 = 1,890000 1,9	1,9		m2
2.9 KNRW 202/1039/3 k.i. Okna ponad 2,0-m2 ANALOGIA OKNA ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ DOTYCZĄCĄ PARAMETRÓW  2*1,17*1,22 = 2,854800 2,855	2,855		m2
2.10 KNR 401/701/1 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5-m2, z zaprawy wapiennej  0,3*30,99 = 9,297000 9,297	9,297		m2
2.11 KNR 401/710/3 (1) Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5-m2 (w 1 miejscu)	12		m2
2.12 KNRW 202/1510/9 Fluatowanie 2-krotne powierzchni wewnętrznych	30,99		m2
2.13 KNR 913/302/1 Gruntowanie powierzchni emulsją CEKOL-DL-80	30,99		m2
2.14 KNRW 202/1510/1 Malowanie farbami emulsyjnymi, wewnętrzne tynki gładkie bez gruntowania, 2-krotne  30,99+8,53 = 39,520000 39,520	39,520		m2
2.15 KNBK 3/501/4 Roboty pomocnicze ręczne przebicie otworów w płytach, belkach, ścianach słupach i innych elem. betonowych lub żelbetonowych o objętości otworu do 0.015 m3 (poz 59) - POD ANEMOSTAT W ŚCIANIE I POD ODPIYW W STROPIE	3		szt
2.16 KNRW 401/324/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, krętek wentylacyjnych - ANALOGIA NAPOWIETRZANIE Z ANEMOSTATEM PRZEPIYW 180M3/H	2		szt
2.17 KNRW 215/216/2 (1) Wpusty żeliwne, piwniczny, Fi-100-mm ANALOGIA MONTAŻ ODPIYWU W POSADZCE	1		szt
2.18 KNR 215/206/2 Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn-50-mm - ANALOGIA WPIĘCIE DO ISTNIEJĄCEGO PIONU	1		szt
2.19 KNRW 202/1104/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko - WYPROFILOWANIE POSADZKI DO ODPIYWU, WYRÓWNANIE NIERÓWNOŚCI	8,53		m2
2.20 KNR 39/115/1 Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniyny ANALOGIA USZCZELNIENIE POWIERZCHNIE POD WYKŁADZINĄ	8,53		m2
2.21 ORGB 202/1134/1 (1) Gruntowanie podłóg, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17 POSADZKI	8,53		m2
2.22 KNNR 2/1206/1 (1) Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowe z warstwą izolacyjną WYKŁADZINA ANTYELKTOR STATYCZNA - WRAZ Z COKOLIKIEM	8,53	1,25	m2
2.23 KNNR 2/1206/7 Zgrzewanie wykładzin rulonowych - WRAZ Z COKOLIKIEM	8,53	1,25	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.24 KNR 404/1101/2 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu, (na odległość 1·km) samochodem ciężarowym skrzyniowym	2		m3
2.25 KNR 404/1101/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu, (za każdy rozpoczęty 1·km ponad 1·km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym	2		m3
2.26 KNR 401/1215/8 Mycie po robotach malarskich, posadzki lastrykowe i betonowe ANALOGIA MYCIE POMIESZCZENIA	15		m2
<b>3 POMIESZCZENIE SERWEROWNI W BUDYNKU KLINIKI BUDYNEK NR VI</b>			
3.1 KNR 1323/1001/10 Zabezpieczenie podłóg folia	4		m2
3.2 KNR 1323/1001/11 Zabezpieczenie okien folia ANALOGIA ZABEZPIECZENIE POMIESZCZEŃ SĄSIEDNICH	15		m2
3.3 KNR 1901/1019/4 Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 2,0-3,0·m2 OKNA	4,1		m2
3.4 KNR 1901/1019/3 Demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych, 1,5-2,0·m2 ANALOGIA OŚCIEŻNICA STALOWA DRZWI WEJŚCIOWE  0,8*2 = $\frac{1,600000}{1,600}$	1,600		m2
3.5 KNRW 202/1040/1 k.i. Drzwi i ścianki , 1-skrzydłowe ANALOGIA DRZWI ZGODNIE ZE SPECYFIKACJA DOTYCZĄCĄ PARAMETRÓW 1,2*2,1 = $\frac{2,520000}{2,5}$	2,5		m2
3.6 KNRW 202/1039/3 k.i. Okna ponad 2,0·m2 ANALOGIA OKNA ZGODNIE ZE SPECYFIKACJA DOTYCZĄCĄ PARAMETRÓW 2*0,91*1,17 = $\frac{2,129400}{2,129}$	2,129		m2
3.7 KNR 404/1101/2 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu, (na odległość 1·km) samochodem ciężarowym skrzyniowym	0,5		m3
3.8 KNR 404/1101/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu, (za każdy rozpoczęty 1·km ponad 1·km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym	0,5		m3
3.9 KNR 401/1215/8 Mycie po robotach malarskich, posadzki lastrykowe i betonowe ANALOGIA MYCIE POMIESZCZENIA	13		m2
3.10 KNR 401/710/3 (1) Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu) 0,25*(1,17*4+1,8+2,1*2+1,2) = $\frac{2,970000}{2,970}$	2,970		m2
3.11 KNR 913/302/1 Gruntowanie powierzchni emulsją CEKOL-DL-80	3,5		m2
3.12 KNRW 202/1510/1 Malowanie farbami emulsyjnymi, wewnętrzne tynki gładkie bez gruntowania, 2-krotne MALOWANIE W OBRĘBIE OKNA I DRZWI	3,5		m2



OPZ – Załącznik nr 2 do SWZ

**Zadanie nr 2 pn. „Wykonanie połączenia szkieletowego pomiędzy dwoma serwerowniami”**

Specyfikacja przedmiotu zamówienia

w projekcie: „Małopolski System Informacji Medycznej”

**MIEJSCE DOSTAWY:**

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc Oddział Terenowy

im. Jana i Ireny Rudników w Rabce-Zdroju, Instytut Badawczy

ul. Prof. Jana Rudnika 3b

34-700 Rabka-Zdrój

## Specyfikacja na wykonanie połączenia szkieletowego pomiędzy dwoma serwerowniami

### Opis zamówienia:

Wykonanie połączenia światłowodowego pomiędzy dwoma serwerowniami zlokalizowanymi na terenie Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc O/T w Rabce-Zdrój (zwany dalej jako Instytut), z wykorzystaniem istniejących kanałów teletechnicznych.

### Zakres prac:

1. Dostarczenie i ułożenie kabla światłowodowego jednomodowego pomiędzy помещением serwerowni w budynku administracji a serwerownią zlokalizowaną w budynku pawilonu VI Instytutu.
2. Światłowód ma być ułożony w istniejących kanałach teletechnicznych należących do Instytutu. Odległość pomiędzy serwerowniami wynosi mniej więcej 400m  $\pm$ 20m z czego około 360 m stanowi część poprowadzona w kanałach teletechnicznych. Przed złożeniem oferty zalecamy przeprowadzenie wizji lokalnej.
3. Kable światłowodowe zakończone po obu stronach na panelach optycznych złączami LC.
4. Dokumentacja powykonawcza wraz z pomiarami wykonanej instalacji.
5. Dostarczenie kompletu patchcordów światłowodowych (24 pary).
6. Wewnątrz budynkowe trakty światłowodu ułożone zostaną w korytkach PCV.
7. Gwarancja 36 miesięcy.

### Testy końcowe:

Po zakończeniu prac instalację należy poddać pomiarom i badaniom sprawdzającym, pomiary sieci światłowodowej powinny być wykonane zgodnie z normą PN-EN 14763-3:2009/A1:2010. Pomiary należy wykonać dla wszystkich interfejsów okablowania. Należy użyć miernika umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących norm. Sprzęt pomiarowy musi posiadać aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań.

Okablowanie światłowodowe należy testować zgodnie z wymaganiami dla przewodów optycznych:

- test tłumienności i parametru Return loss zestawem OCTS o dokładności +/- 0.2dB lub lepszej z dwóch stron każdego kabla, w dwóch oknach optycznych 850nm i 1300nm,
- pomiar reflektometrem optycznym (OTDR) kabli szkieletowych,

**Uwaga:**

Testy końcowe powinny być wykonywane tylko po faktycznym ukończeniu realizacji. Nie należy akceptować żadnych wyników mieszczących się w marginesie błędów. Wyniki testów należy przekazać Inwestorowi przed wykonaniem weryfikacji końcowej systemu.

**1. Minimalne wymagania:**

Lp.	Nazwa	Sztuk	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Panel optyczny	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość montażu w szafie 19" Rack</li> <li>- maksymalna wysokość 1U</li> <li>- minimum 24 włókna</li> <li>- łącze LC</li> </ul>
2.	Kabel światłowodowy	około 420 m z ewentualnym zapasem	Typ kabla : Kanalizacyjny Liczba włókien : 24 Typ włókna : G.652D Ilość tub aktywnych : 4 szt. Powłoka zewnętrzna: PE Materiał wzmacniający: włókno szklane Rodzaj instalacji: zaciąganie Ochrona przeciwwgrzyzoniowa  Odporność na zgniatanie: minimum 2000 [N/10 cm] IEC 60794-1-2-E3, $\Delta\alpha \leq 0,05$ dB, odwracalne Promień gięcia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statyczny: 15 x D</li> <li>• Dynamiczny: 20 x D</li> </ul> Odporność na przenikanie wody (minimum): Próbką 3m, słup wody 1m , bez przecieków Zakres temperatury: Instalacja -15... +55 [°C] Praca -40... +70 [°C]
3.	Zestaw połączeniowy	24	Patchcord światłowodowy jednomodowy duplex o długości min.2 m Typ połączenia : LC-LC Typ kabla – jednomodowy
4.	Gwarancja	1	Okres gwarancji 36 miesięcy.





Rzeczpospolita  
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Regionalny



OPZ – Załącznik nr 3 do SWZ

**Zadanie nr 3 pn. „Zabezpieczenie serwerowni”**

Specyfikacja przedmiotu zamówienia

w projekcie: „Małopolski System Informacji Medycznej”

**MIEJSCE DOSTAWY:**

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc Oddział Terenowy

im. Jana i Ireny Rudników w Rabce-Zdroju, Instytut Badawczy

ul. Prof. Jana Rudnika 3b

34-700 Rabka-Zdrój

## Specyfikacja na zabezpieczenie serwerowni

Tabela 1. Typy oraz liczba zamawianej infrastruktury teleinformatycznej.

Lp.	Typ	Liczba zamawianego sprzętu/oprogramowania
1.	System alarmowy dla serwerowni w budynku administracji i pawilonu VI	1 szt.
2.	Kamery IP do monitoringu, kompatybilna z wykorzystywanym NAS-em	2 szt.

## Szczegóły zamówienia

### 1. System alarmowy dla serwerowni w budynku administracji i pawilonu VI

Rozbudowa zdalnego sterowania systemami alarmowymi dla serwerowni w budynku administracji (serwerownia 2) i w pawilonie VI (serwerownia 1) zgodnie z poniższym opisem (roboty obejmują dostawę, montaż uruchomienie oraz konfigurację oprogramowania).

Lp.	Nazwa materiału	Ilość
1.	Zestaw GSM Prima 16 LCD	2
2.	Ekspander 8 + TMP	1
3.	Obudowa MWS z transformatorem	2
4.	Czujka ruchu	1
5.	Czujnik otwarcia kontaktronowy	3
6.	Przewód komputerowy LAN 4x2x0,5 kat 5e	60 m
7.	Listwa kablowa samoprzylepna	5
8.	Czytnik kartowo/klawiaturowy otwarcia drzwi	1
9.	Gwarancja	Przynajmniej 36 miesięcy gwarancji

### 2. Kamery IP do monitoringu, kompatybilna z wykorzystywanym NAS-em

Lp.	Dane techniczne	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Rozdzielczość	minimum 2560x1440 dla 25/30kl/s
2.	Interfejs	Ethernet 10Base-T/100Base-TX PoE 802.3af
3.	Obsługiwane kodowanie	minimalny zestaw kodowań H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG
4.	Zoom	min. Optyczny 4x, min. Cyfrowy 16x
5.	Obiektyw regulowany	Ogniskowa: minimum 2.8~12mm Apertura: minimum F:1.5
6.	Oświetlacz	Podczerwieni, zasięg maksymalnie do 20 m
7.	Dodatkowo mechaniczny filtr podczerwieni ICR	TAK
8.	Mikrofon	Wbudowany (zasięg do 5m)
9.	Kamera obrotowa PTZ	• minimalny zakres obrotu (Pan): 0° ~ 355° • minimalny zakres odchylenia (Tilt): 0° ~ 90°

10. Klasa szczelności	minimum IP66
11. Odporność mechaniczna	minimum IK10
12. Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PoE (802.3af)</li> <li>• 12 V DC (zasilacz w zestawie)</li> </ul>
13. Podgląd obrazu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedykowane oprogramowanie producenta</li> <li>• Przeglądarka internetowa min. IE, Chrome, Firefox</li> <li>• Aplikacja na Androida lub IOS</li> </ul>
14. Montaż	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestaw musi zawierać uchwyt do montażu podsufitowego.</li> <li>• Dostawa i montaż kamer po stronie wykonawcy we wskazanym miejscu przez zamawiającego.</li> </ul>
15. Funkcje inteligentnej analizy obrazu:	Min. wykrywanie twarzy, wykrywanie przekroczenia linii, wykrywanie wtargnięcia, wykrywanie wejścia w obszar, wykrywanie wyjścia z obszaru, wykrywanie usunięcia obiektu, wykrywanie wyjątków dźwięku
16. Kompatybilność	Urządzenia powinny współpracować z urządzeniem typu QNAP TS-873U-RP z zainstalowanym oprogramowaniem Surveillance station. Lista kompatybilnych urządzeń znajduje się na stronie <a href="https://www.qnap.com/pl-pl/compatibility/?g_cat=18">https://www.qnap.com/pl-pl/compatibility/?g_cat=18</a> .
17. Gwarancja	minimum 36 miesięcy gwarancji

DYREKTOR  
 ODDZIAŁU TERENOWEGO  
 INSTYTUTU GRUŹLICY I CHOROŃB PŁUC  
 w RYBIE-ZDRÓJU  
 mgr. Maria Dunaj