

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego o wartości szacunkowej nieprzekraczającej 221 000 euro prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **Usługa opracowania dokumentacji projektowej w zakresie budowy systemów bezpieczeństwa w budynkach Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II przy Al. Racławickich 14 w Lublinie wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego.**

I. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej:

Opracowanie dokumentacji projektowej technicznych systemów wspomagających ochronę osób i mienia obiektów Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II przy al. Racławickich 14 w Lublinie wraz z przekazaniem autorskich praw majątkowych i praw zależnych na wszystkich polach eksploatacji uwzględniająca następujące elementy:

1. Analiza i inwentaryzacja wszystkich systemów technicznych wspomagających ochronę w zakresie umożliwiającym integrację systemów z nowoprojektowanymi tj.:
 - Monitoring wizyjny;
 - Systemy kontroli dostępu;
 - Zabezpieczenia mechaniczne;
 - Szlabany drogowe i bramy wjazdowe,
 - Systemy przeciwpożarowe;
 - System awaryjnego oświetlenia.
2. Opracowanie docelowego systemu ochrony technicznej poszczególnych obiektów KUL w uwzględnieniu istniejących systemów technicznych poprzez np.:
 - rozbudowę systemu monitoringu wizyjnego IP:
 - Kamery zewnętrzne obrotowe IP,
 - Kamery zewnętrzne stałopozycyjne IP,
 - Kamery wewnętrzne IP,
 - Okablowanie strukturalne dla projektowanych urządzeń,
 - Rozbudowę sieci światłowodowej uczelni (wewnątrz kampusów i obiektów)
 - Dobór sprzętu aktywnego (rejestratory, switch-e, zasilacze awaryjne, akumulatory),
 - System nadzoru (komputery, monitory, oprogramowanie).
 - Uwzględnienie analityki obrazu (sczytywanie tablic rejestracyjnych samochodów wjeżdżających na teren kampusu KUL, liczenie osób wchodzących do budynków oraz z nich wychodzących, detekcja ruchu),
3. Projekt systemu kontroli dostępu w miejscach zaproponowanych przez Zamawiającego,
4. Projekt systemu sygnalizacji włamania i napadu w miejscach zaproponowanych przez Zamawiającego,
5. Projekt systemu nadzoru wjazdu i wyjazdu pojazdów z obiektów KUL połączony ze sczytywaniem tablic rejestracyjnych lub czynniki dalekiego zasięgu.
6. Projekt montażu elektronicznego systemu depozytorów kluczy z uwzględnieniem wymiany wkładek w miejscach zaproponowanych przez Zamawiającego,
7. Projekt modernizacji i rozbudowy w niezbędnym zakresie systemu monitoringu wizyjnego i innych systemów wspomagających ochronę ma uwzględniać monitorowanie wszystkich możliwych do wizualizowania systemów wspomagających ochronę w kampusie głównym KUL (docelowo jednostka komputerowa ma obsługiwać wizualizację wszystkich systemów spoza kampusu głównego, dla obiektów należących do KUL Lublin),
8. Opracowanie projektu umożliwiającego połączenie projektowanych i istniejących urządzeń mając na względzie np. dodatkowe sterowanie szlabanu/ów kamerą/ami,
9. Uwzględnienie w projekcie demontażu istniejących urządzeń technicznych, które nie są w pełni wydajne i są przestarzałe, a będą zastąpione nowymi (np. system monitoringu wizyjnego budynku Collegium Jana Pawła II).

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie usług projektowych obejmujących cały Kampus Główny KUL położony przy al. Racławickich 14 z wyłączeniem budynku Konwiku Księży Studentów KUL.

Kompleks Raławickie – obejmuje teren usytuowany przy ul. Al. Raławickie 14, (ograniczony ulicami: Aleje Raławickie, Łopacińskiego, ks. I. Radziszewskiego, terenem zajmowanym przez Hotel Unia-Mercure). Powierzchnia całkowita 2,89 ha. Na terenie kompleksu znajdują się: Gmach Główny, Collegium Jana Pawła II, Collegium Norwidianum, Centrum Transferu Wiedzy, Kościół Akademicki, Konwikt, Stołówka, parkingi wewnętrzne. Wjazd główny na teren obiektu odbywa się od ul. Aleje Raławickie, ponadto na obiekcie są dwie bramy awaryjne (ewakuacyjne) od ul. Łopacińskiego i ul. Radziszewskiego.

a) Gmach Główny:

- budynek biurowo-dydaktyczny, murowany, zajmowany przez jednostki organizacyjne KUL posiada 5 kondygnacji, w tym użytkowane piwnice i poddasze. Budynek z początku XVII wieku zakwalifikowany jest jako obiekt zabytkowy. Tworzy jedną bryłę z budynkiem Stołówki Studenckiej i Kościołem Akademickim, przez łącznik od strony zachodniej połączony jest z budynkiem Collegium Norwidianum i dalej z budynkiem Collegium Jana Pawła II i budynkiem Centrum Transferu Wiedzy. Konieczne będzie uzgodnienie z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Lublinie elementów systemu lokalizowanych na elewacjach lub na dachu Gmachu Głównego. Instalacje i urządzenia wewnętrzne nie podlegają uzgodnieniom z Konserwatorem.

- całkowita powierzchnia budynku wynosi ok. 11 920 m².

Przewidywana liczba elementów/rozwiązań do zaprojektowania:

L.p.	Nazwa systemu	Planowana liczba
1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	80 kpl.
2.	Stanowisko nadzoru wyposażone w komputer z dostępem do monitoringu wizyjnego i wizualizacji systemów bezpieczeństwa tego budynku. (portiernia+muzeum)	2 kpl.
3.	Przejścia wyposażone w kontrolę dostępu	10 kpl.
4.	Pomieszczenia wyposażone w system sygnalizacji włamania i napadu, kontrola warunków środowiskowych	1 kpl.
5.	System depozytorów kluczy wraz z kompletem kluczy do pomieszczeń	min. 2 kpl.
6.	Uwzględnienie funkcji analitycznych m.in. zliczanie osób będących w obiekcie.	1 kpl.

b) Collegium Jana Pawła II z parkingiem podziemnym:

- budynek biurowo-dydaktyczny, żelbetowy, zajmowany przez jednostki organizacyjne KUL posiada 13 kondygnacji, w tym parking podziemny. Tworzy jedną bryłę z budynkiem Collegium Norwidianum i budynkiem Centrum Transferu Wiedzy,

- całkowita powierzchnia budynku wynosi 15 518 m².

Przewidywana liczba elementów do zaprojektowania:

L.p.	Nazwa systemu	Planowana liczba
1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	90 kpl.
2.	Stanowisko nadzoru wyposażone w komputer z dostępem do monitoringu wizyjnego i wizualizacji systemów bezpieczeństwa tego budynku.	2 kpl.
3.	Przejścia wyposażone w kontrolę dostępu	10 kpl.
4.	Pomieszczenia wyposażone w system sygnalizacji włamania i napadu, kontrola warunków środowiskowych	2 kpl.
5.	System depozytorów kluczy wraz z kompletem kluczy do pomieszczeń	10 kpl.
6.	Dostosowanie pomieszczenia ochrony na parterze budynku w uwzględnieniu montażu nowych monitorów oraz jednostek stacjonarnych dostosowanych do wielkości rozbudowywanych systemów nadzoru rozbudowywanego systemu monitoringu kampusu Poczekajka. Wykonanie projektu zabezpieczenia dostępu osobom nieuprawnionym do pomieszczenia przez montaż m.in. videodomofon. Projekt aranżacji z rozmieszczeniem elementów technicznych wewnątrz pomieszczenia wraz z wymianą drzwi przeciwpożarowych na antywłamaniowe EI60.	1 kpl.

7.	Rozbudowa systemu łączności bezprzewodowej Wewnętrznej Straży Porządkowej KUL	1 kpl.
----	---	--------

c) Collegium Norwidianum:

- budynek biurowo-dydaktyczny, murowany, zajmowany przez jednostki organizacyjne KUL posiada 4 kondygnacje, w tym użytkowaną kondygnację przyziemia. Tworzy jedną bryłę z budynkiem Collegium Jana Pawła II. Poprzez łącznik od strony wschodniej połączony jest z budynkiem Gmachu Głównego
- całkowita powierzchnia budynku wynosi 4 752 m².

L.p.	Nazwa systemu	Planowana liczba
1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	30 kpl.
2.	Stanowisko nadzoru wyposażone w komputer z dostępem do monitoringu wizyjnego i wizualizacji systemów bezpieczeństwa tego budynku.	1 kpl.
3.	Przejścia wyposażone w kontrolę dostępu	5 kpl.

d) Centrum Transferu Wiedzy:

- budynek biurowo-dydaktyczny, żelbetowy, zajmowany przez jednostki organizacyjne KUL posiada 6 kondygnacji, w tym użytkowaną kondygnację podziemną. Tworzy jedną bryłę z budynkiem Collegium Jana Pawła II,
- całkowita powierzchnia budynku wynosi 7 981 m².

L.p.	Nazwa systemu	Planowana liczba
1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	30 kpl.
2.	Stanowisko nadzoru wyposażone w dostęp do monitoringu wizyjnego.	1 kpl.
3.	Przejścia wyposażone w kontrolę dostępu	5 kpl.

e) Budynek „CP” KUL

1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	5 kpl.
2.	System depozytorów kluczy wraz z kompletem kluczy do pomieszczeń	1 kpl.

f) Stołówka akademicka „Mensa Academica” KUL

L.p.	Nazwa systemu	Planowana liczba
1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	10 kpl.

g) Posesja al. Racławickie 14 (tereny zewnętrzne).

L.p.	Nazwa systemu	Planowana liczba
1.	Kamera IP wraz z okablowaniem strukturalnym	20 kpl.
2.	System nadzoru wjazdów i wyjazdów pojazdów z obiektów KUL połączony ze odczytywaniem tablic rejestracyjnych lub czytnikami dalekiego zasięgu (4 wjazdy/wyjazdy)	1 kpl.
3.	Wyposażenie budki wartowniczej w system sygnalizacji włamania i napadu.	1 kpl.

II. Wymagania dotyczące projektowanych systemów.

Projekt będzie obejmował m.in. zaprojektowanie kamer wewnętrznych i zewnętrznych (stałopozycyjnych, obrotowych) w budynkach wraz z urządzeniami aktywnymi - serwer, macierz dyskowa, przełączniki sieciowe POE oraz UPS-ami, które będą zlokalizowane w pomieszczeniach technicznych. W portierniach budynków należy przewidzieć jednostkę komputerową z oprogramowaniem zarządzanym wraz z min. jednym monitorem. Ze względów bezpieczeństwa w pomieszczeniu wewnętrznej straży porządkowej KUL zlokalizowanym w budynku Collegium Jana Pawła II w Lublinie, al. Racławickie 14, w której pełniona jest służba 24h na dobę należy zaprojektować jednostki komputerowe wraz z oprogramowaniem i monitorami za pomocą których będzie możliwy dodatkowy nadzór wizyjny budynków. Docelowo planowany jest montaż ok. 500 kamer we wszystkich obiektach KUL (w Lublinie i poza Lublinem) oraz wizualizowanie wszystkich systemów technicznych będących w obiektach KUL.

Wymagania dotyczące systemu monitoringu wizyjnego:

- monitoring wizyjny realizowany za pomocą protokołu komunikacyjnego IP i w pełni kompatybilny z istniejącym systemem monitoringu wizyjnego firmy HIKVISION i oprogramowaniem serii min. IVMS 4200,
- architektura systemu umożliwiająca jego elastyczność pod względem rozbudowy, dotycząca zarówno oprogramowania jak i urządzeń,
- obsługa powszechnie stosowanych typów kamer: wewnętrznych, zewnętrznych, analogowych, cyfrowych o różnych matrycach;
- architektura systemu umożliwiająca jednoczesną pracę wielu użytkowników;
- umożliwienie dodawania kamer innych producentów bezpłatnie;
- uruchomienie i konfigurowanie komponentów systemu z poziomu serwera lub stacji roboczej,
- możliwość wyszukiwania zdarzenia w oparciu o parametry czasowe,
- możliwość zapisu obrazu ciągłego oraz pojedynczych klatek,

Wymagania dotyczące kamer:

- zalecana rozdzielczość min. 2Mpix,
- łączność z kamerami realizowana za pomocą protokołu komunikacyjnego IP,
- inteligentna analiza obrazu, detekcja ruchu,
- kamery wewnętrzne należy zastosować kopułkowe,
- w miejscach, w których projektant oceni, że brak będzie wystarczającego oświetlenia, należy zastosować kamery z diodami IR
- kamery zewnętrzne należy zaprojektować stałopozycyjne lub obrotowe po uzgodnieniu z Zamawiającym
- zasilanie w trybie POE.

Wymagania dotyczące urządzeń rejestrujących:

- zapis obrazu wizyjnego dla min. 60 kamer,
- czas zapisu 30 dni w zależności od jakości zapisu,
- umożliwienie pracy rejestratora wraz z kamerami w przypadku braku zasilania na okres min. 12 godzin.

W przypadku pozostałych systemów takich jak system kontroli dostępu, włamania i napadu zaleca się stosowanie systemów otwartych mając na względzie istniejące systemy w głównej mierze oparte o rozwiązania firmy SATEL. Obecnie systemy bezpieczeństwa KUL oparte są o wizualizację Inpro BMS. Rozwiązania dotyczące zastosowania depozytorów kluczy, łączności Wewnętrznej Straży Porządkowej KUL należy ustalić na roboczo z Zamawiającym

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do realizacji opracowania projektu do:

- a) dokonania niezbędnych pisemnych ustaleń z Zamawiającym w zakresie wymaganym do wykonania w/w prac projektowych;
- b) przeprowadzenia wizji lokalnej.

Wszystkie rozwiązania oraz parametry urządzeń zastosowane w projekcie muszą być uzgodnione pisemnie z Zamawiającym. Opracowaną dokumentację projektową należy uzgodnić pisemnie z Działem Inwestycji i Remontów, Działem Administracji Obiektami, Działem Teleinformatycznym oraz Wewnętrzną Strażą Porządkową przed przekazaniem jej Zamawiającemu.

1. Dokumentację należy przekazać Inwestorowi w wersji papierowej oraz elektronicznej w ilościach ujętych poniżej:

a. Wersje papierowe:

1. Projekt Budowlano-Wykonawczy - 4 egz.;
2. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - po 2 egz.;
3. Przedmiar i kosztorys inwestorski - po 2 egz.;

b. Wersje elektroniczne (2 egz. na płytach):

1. Projekt Budowlano-Wykonawczy - część opisowa w formacie *.doc, *.pdf (wymagane jest aby w wersji pdf cały projekt był w jednym pliku);
2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne - w formacie *.doc i *.pdf;
3. Schematy, plany, rysunki w formacie *.dwg i *.pdf
4. Przedmiar i kosztorys inwestorski w formacie *.ath i *.pdf.

2. W dokumentacji projektowej będącej przedmiotem postępowania przetargowego Wykonawca nie może wskazywać znaków towarowych, patentów lub pochodzenia towarów, chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można go opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy lub równoważny. Dla rozwiązań równoważnych Wykonawca dokumentacji musi wskazać jednoznaczne parametry równoważności, które nie będą naruszały zasady uczciwej konkurencji.

3. Termin wykonania przedmiotu zamówienia w przypadku opracowania wynosi: 2 m-ce od dnia zawarcia umowy.

4. Prace projektowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, w tym w szczególności:

1. Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r., nr 178, poz. 1380 z późn. zmianami)
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.);
3. Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013, poz. 907 z późn. zm.);
4. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zm.);
5. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389);

6. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
7. Innymi obowiązującymi przepisami.

5. Część rysunkowa:

Zamawiający informuje, że posiada aktualne podkłady budynków w wersji elektronicznej w plikach .dwg, które przekaże Wykonawcy prac po podpisaniu umowy na prace projektowe.

Zamawiający dysponuje także mapą terenu w pliku .dwg i przekaże ją wykonawcy do celów roboczych.