



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

---

**Weryfikacja (koreferat) projektu budowlanego  
i wykonawczego dla zadania:  
„Budowa Centrum Symulacji Medycznych Pomorskiego  
Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie wraz z niezbędną  
infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu przy ulicy  
Wernyhory 15 – 17 w Szczecinie”**

Inwestor:

**Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie  
ul. Rybacka 1, 70 – 204 Szczecin**



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### Opis przedmiotu zamówienia

#### 1. Informacje Podstawowe

##### 1.1. Zamawiający

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

70-204 Szczecin, ul. Rybacka 1.

##### 1.2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest kompleksowa wielobranżowa weryfikacja (koreferat) dokumentacji projektowo kosztorysowej dla zadania inwestycyjnego pt.:  
**„Budowa Centrum Symulacji Medycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu przy ulicy Wernyhory 15 – 17 w Szczecinie.”**

##### 1.3. Definicje

**Audytor** – autor/współautor weryfikacji (koreferatu) projektu dla Zadania projektowego. Oznacza firmę lub osobę prawną, która jest zatrudniona przez Zamawiającego do wykonania usług opisanych niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia.

**Weryfikator** – członek zespołu Audytora, wykonawca weryfikacji branżowego opracowania dokumentacji projektowo kosztorysowej dla Zadania Projektowego.

**Projektant** – Wykonawca opracowania wielobranżowej dokumentacji projektowo kosztorysowej dla Zadania Projektowego.

**Zadanie Projektowe** – wielobranżowy projekt budowlany i wykonawczy wraz z kosztorysami i przedmiarami oraz STWiORB, dla przedsięwzięcia pn. „Budowa Centrum Symulacji Medycznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu przy ulicy Wernyhory 15 – 17 w Szczecinie”, realizowany przez Projektanta na podstawie Umowy Projektowej na rzecz Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

**Umowa Koreferatu** – Umowa na wykonanie weryfikacji Zadania Projektowego zawarta pomiędzy Audytorem a Zamawiającym.



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

**Umowa Projektowa** – Umowa na wykonanie Zadania Projektowego zawarta pomiędzy Projektantem a Zamawiającym.

**OPZ** – Opis przedmiotu zamówienia dla Umowy Koreferatu.

**STWiORB** - oznacza Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla Zadania Projektowego.

**Harmonogram Projektu** - obejmuje harmonogram prac projektowych dla Zadania Projektowego.

**KOPI** – Komisja Oceny Projektu Inwestycyjnego, obowiązkowe spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Projektanta, Weryfikatorów i Zamawiającego służące ocenie przebiegu prac dla Zadania Projektowego.

**Pzp** – oznacza ustawę z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity, Dz. U. z 2013 r., poz. 907 z póź.zm.).

**KC** - oznacza ustawę z dnia 23 kwietnia 1964 Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16, poz. 93 ze zm.).

**PB** - oznacza ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz.1623 ze zm.).

**WT** - oznacza Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690. ze zm.).

### 1.4. Cel zamówienia.

Celem weryfikacji (koreferatu) Zadania Projektowego jest sprawdzenie poprawności wykonanej dokumentacji projektowo kosztorysowej i materiałów przetargowych przed przekazaniem jej wykonawcom, którzy będą brać udział w przetargu na roboty budowlane.

### 1.5. Przedmiot weryfikacji

Przedmiot zamówienia obejmuje weryfikację następujących elementów dokumentacji Zadania Projektowego:

1. Wielobranżowego projektu budowlanego,
2. Wielobranżowego projektu wykonawczego,
3. Materiały przetargowe, w tym również:



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

- a) Przedmiary robót dla wszystkich branż,
- b) Kosztorysy inwestorskie robót dla wszystkich branż,
- c) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

### 1.6. Sposób świadczenia usługi

Audytork niniejszego zamówienia, będzie działała we współpracy z Zamawiającym i na jego rzecz w celu wykonania zamówienia. Audytork zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego i Projektantem.

Do wykonania zamówienia Audytork wyznaczy następujące osoby:

- a) weryfikator branży architektoniczno-budowlanej,
- b) weryfikator branży konstrukcyjno-budowlanej,
- c) weryfikator branży sanitarnej,
- d) weryfikator branży elektrycznej,
- e) weryfikator branży teletechnicznej,

Koszt zatrudnienia ewentualnego dodatkowego personelu do celów weryfikacji zostanie ujęty w cenie oferty. Zamówienie nie może być udzielone osobom, które są jednocześnie członkami zespołu Projektowego, realizującego Zadania Projektowe.

Wykonawca załączy do oferty zaświadczenia o przynależność weryfikatorów do Izby Inżynierów aktualne na okres składania ofert.

## 2. Opis Zadania Projektowego.

### 2.1. Nazwa Inwestycji

Centrum Symulacji Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

### 2.2. Lokalizacja i charakterystyka terenu

Inwestycja zlokalizowana będzie na nieruchomości położonej w Szczecinie przy ul. Wernyhory 15 – 17, na działce nr 8, obręb 2059. Nieruchomość stanowi własność Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie. Teren inwestycji nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### 2.3. Wytyczne do projektowania

- a) Planowane zagospodarowanie terenu obejmować będzie budowę parkingów, dróg wewnętrznych, chodników i dojść, elementów małej



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

---

architektury, lamp oświetlenia zewnętrznego wraz z kamerami monitorującymi teren oraz nasadzenia zielenią niską, średnią i wysoką.

- b) Planuje się budowę nowego wjazdu od strony ul. Klonowica.
- c) Na terenie planowanej inwestycji znajdują się media: instalacja wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, instalacja ciepłownicza, elektryka, teletechnika. W zakresie Zadania Projektowego będzie zinventaryzowanie istniejących przyłączy, instalacji zewnętrznych, określenie i zaprojektowanie wszelkich koniecznych zmian obejmujących nowo projektowany budynek, a także budynek WNoZ ul. Żołnierska 48 oraz warsztaty zlokalizowane przy ul. Wernyhory 15-17.

### **2.4. Zakres opracowania Zadania Projektowego**

- a) Wykonanie projektu rozbiórek obiektów starej pralni i kotłowni wraz z uzyskaniem pozwolenia na rozbiórkę.
- b) Wykonanie badań geologicznych warstw gruntu na działce nr 8, obręb 2059.
- c) Wykonanie projektu zagospodarowania terenu.
- d) Wykonanie projektu architektury.
- e) Wykonanie projektu konstrukcji.
- f) Wykonanie projektu urządzenia dźwigowego.
- g) Wykonanie scenariusza pożarowego.
- h) Wykonanie projektu instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej zewnętrznej wraz z przyłączami.
- i) Wykonanie projektu instalacji wodnej zewnętrznej wraz z przyłączem.
- j) Wykonanie projektu instalacji cieplnej zewnętrznej wraz z przyłączami do budynków CSM, WNoZ.
- k) Wykonanie projektu węzłów cieplnych dla CSM, WNoZ.
- l) Wykonanie projektu wewnętrznej instalacji wody zimnej.
- m) Wykonanie projektu wewnętrznej instalacji wody ciepłej.
- n) Wykonanie projektu wewnętrznej instalacji cyrkulacji.



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

---

- o) Wykonanie projektu wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.
- p) Wykonanie projektu wewnętrznej instalacji c.o. oraz c.t.
- q) Wykonanie projektu instalacji hydrantowej.
- r) Wykonanie projektu wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.
- s) Wykonanie projektu gazów medycznych.
- t) Wykonanie projektu Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki oraz Projektu BMS.
- u) Wykonanie projektów instalacji teletechnicznych/niskoprądowych.
- v) Wykonanie projektu przyłącza elektroenergetycznego dla nowego obiektu.
- w) Wykonanie projektu oświetlenia zewnętrznego.
- x) Wykonanie projektu instalacji wewnętrznej zasilania i podłączenia urządzeń.
- y) Wykonanie projektu instalacji wewnętrznej oświetlenia.
- z) Wykonanie projektu instalacji odgromowej budynku.
- aa) Uzyskanie od zarządcy drogi publicznej w formie decyzji administracyjnej zgody na lokalizację zjazdu (do ul. Klonowica).
- bb) Wykonanie projektu zjazdu z działki objętej inwestycją na drogę publiczną (ul. Klonowica), wraz projektem organizacji ruchu (jeśli będzie wymagany).
- cc) Uzgodnienie projektu budowy zjazdu z zarządcą drogi publicznej.
- dd) Uzyskanie pozwolenia na budowę zjazdu.
- ee) Uzgodnienie dokumentacji w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę.
- ff) Wykonanie Charakterystyki energetycznej budynku.
- gg) Uzyskanie pozwolenia na budowę.

### 3. WYMAGANY ZAKRES WERYFIKACJI

Audytór będzie zobowiązany do dokonania kompleksowej wielobranżowej weryfikacji dokumentacji projektowej (technicznej) i opracowań z tą dokumentacją związanych, pod kątem:



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

---

1. kompletności dokumentacji projektowej i uzgodnień,
2. zgodności rozwiązań projektowych z zakresem i wytycznymi Zamawiającego dla Zadania Projektowego,
3. zgodności rozwiązań projektowych każdej branży z obowiązującymi z przepisami prawa, wytycznymi, normami, warunkami technicznymi i aktualnymi przepisami szczegółowymi, ze wskazaniem, które elementy dokumentacji projektowej i w jakim zakresie nie spełniają wymagań określonych w tych dokumentach,
4. zgodności z wymaganiami prawa budowlanego oraz innymi obowiązującymi przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności dokumentacji projektowej z polskimi normami, przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej, BHP, ergonomii pracy itp.
5. dokonując weryfikacji dokumentacji Zadania Projektowego Audytor uwzględni wszelkie zmiany przepisów prawnych i technicznych zaistniałe w trakcie realizacji zamówienia)
6. dokonywania kontroli obliczeń i wykrycia ewentualnych błędów, dla wszystkich branż, a w szczególności poprawności przyjętych obciążeń, schematów, doboru przyjętych rozwiązań materiałowych,
7. osiągnięcia celu, któremu ma służyć niniejszy projekt, sprawdzenie czy przedstawione rozwiązania zapewnią uzyskanie zakładanych efektów przy jak najniższych kosztach eksploatacyjnych,
8. wzajemnej spójności elementów projektu, w tym zawartych w nich projektów branżowych, a w szczególności poprawność koordynacji branżowej, poprawność wykonania tabel zestawieniowych, opisów materiałów, poprawność wymiarowania, metryki rysunków itp.
9. zgodności rozwiązań projektowych z wymaganiami zawartymi w decyzjach administracyjnych,
10. zgodności rozwiązań projektowych z warunkami usunięcia kolizji i uzgodnieniami wydanymi przez instytucje branżowe oraz z innymi wymaganiami określonymi w opiniach do projektu,



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

11. prawidłowości i kompletności postanowień dokumentacji projektowej (technicznej) pod kątem minimalizacji ryzyka opóźnień w przetargu i problemów w realizacji,
12. kompletności podstaw płatności,
13. jednoznaczność zapisów specyfikacji technicznych, kompletności opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
14. zgodności dokumentacji Zadania Projektowego z Pzp,
15. racjonalności zaprojektowanych rozwiązań i treści dokumentacji projektowej (m. in. w zakresie wykorzystania materiałów),
16. efektywności energetycznej zastosowanych rozwiązań projektowych
17. optymalizacji kosztów i możliwości serwisowania oraz obsługi zaprojektowanych urządzeń i instalacji.
18. zgodności kosztorysów i przedmiarów robót z rysunkami, specyfikacjami technicznymi i innymi opracowaniami zawartymi w dokumentacji projektowej (technicznej),
19. czy kosztorysy spełniają wymogi rozporządzeń w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych,
20. poprawności przyjętych pozycji katalogowych w poszczególnych pozycjach kosztorysowych, ilości przyjętych jednostek przedmiarowych, co oznacza również sprawdzenie poprawności wykonania przedmiaru kosztorysowego,
21. poprawności przyjętych cen jednostkowych oraz narzutów dla poszczególnych pozycji kosztorysowych, kompletności opracowania i poprawności obliczeń rachunkowych w kosztorysie,
22. sprawdzenie w zakresie przedmiaru robót kompletności opracowania, a w szczególności czy wszystkie roboty budowlane określone w projektach wykonawczych zostały ujęte w przedmiarze robót oraz czy przedmiary robót spełniają wymagania określone obowiązującymi przepisami w zakresie zamówień publicznych w części dotyczącej poprawnego i kompletnego opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych





#### **4. Raportowanie**

Audytor będzie zobowiązany do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu w formie pisemnej i elektronicznej raportów z weryfikacji dokumentacji projektowej (w dwóch egzemplarzach). Audytor przedłoży Zamawiającemu wzory raportów w terminie do 7 dni od dnia podpisania Umowy Koreferatu. Wersje elektroniczne raportów powinny być sporządzone jako dokumenty tekstowe dla raportów opisowych (postęp rzeczowy, problemy, itp), Datą otrzymania raportu przez Zamawiającego jest data otrzymania raportu w formie papierowej. Wymaga się, aby raporty posiadały przejrzystą strukturę z kartą tytułową i spisem treści. Dostarczenie każdego raportu, Zamawiający potwierdzi protokołem przekazania wg pkt. 7.

##### **4.1. Raporty KOPI postępu prac.**

Audytor przez cały okres realizacji Umowy Koreferatu, będzie sporządzał raporty postępu prac Zadania Projektowego. Każde ze spotkań KOPI będzie protokołowane przez Audytora i na zakończenie podpisane przez wszystkie strony. Audytor w ciągu 2 dni po zakończeniu każdego spotkania KOPI, przedłoży Zamawiającemu i Projektantowi (Wykonawcy) „Raport KOPI”, wyszczególniający wykonane prace projektowe, informację o postępie prac projektowych, uzgodnieniach z właściwymi urzędami oraz o występujących problemach w realizacji Zadania Projektowego i wszelkie ustalenia oraz decyzje Zamawiającego dotyczące dalszych prac projektowych. Do każdego kolejnego „Raportu KOPI” będzie każdorazowo dołączona kserokopia podpisanego przez strony protokołu ze spotkania KOPI. Spotkania KOPI, będą odbywać się w siedzibie Zamawiającego obowiązkowo w pierwszym tygodniu kolejnego miesiąca kalendarzowego. Zamawiający będzie wyznaczał konkretny termin z minimum trzydniowym wyprzedzeniem, a także na każde wezwania Zamawiającego w przypadku konieczności konsultacji Projektanta z Zamawiającym istotnych zagadnień dla Projektu. O terminach dodatkowych wizyt, Audytor będzie powiadamiany z minimum trzydniowym wyprzedzeniem.

##### **4.2. Raport oceny projektu budowlanego**



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Przed złożeniem dokumentacji projektowej dla Zadania Projektowego do Wydziału Urbanistyki i Administracji Budowlanej w celu uzyskania pozwolenia na budowę, Audytor dokona oceny przedłożonego opracowania. Po przekazaniu przez Projektanta papierowej i elektronicznej kopii dokumentacji projektu budowlanego dla Zadania Projektowego, w terminie 7 dni od przekazania Audytor przedłoży Zamawiającemu „Raport oceny projektu budowlanego” zawierający w szczególności:

1. Ocenę poprawności i kompletności wykonanej przez Projektanta dokumentacji.
2. Uwagi konieczne do wprowadzenia do opracowania przed złożeniem dokumentacji do Wydział Urbanistyki i Administracji Budowlanej w celu uzyskania pozwolenia na budowę.
3. Ocenę zastosowanych rozwiązań projektowych wraz z zaleceniami do wykonania przez Projektanta na etapie projektu wykonawczego lub w razie konieczności na etapie projektu budowlanego.
4. Ocenę spełnienia wymagań Zamawiającego wg pkt. 3 OPZ.
5. Po uwzględnieniu przez Projektanta, wykazanych błędów i wniesionych zastrzeżeń z pkt. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, Audytor dokona ponownej oceny projektu budowlanego oraz ustosunkuje się i dokona oceny wyjaśnień Projektanta weryfikowanej dokumentacji.

### **4.3. Raport Zadania Projektowego**

Po uzyskaniu od Projektanta dokumentacji, Zamawiający przekaze Audytorowi jeden komplet dokumentacji projektowo kosztorysowej Zadania Projektowego w formie papierowej i elektronicznej. Audytor w terminie 10 dni od uzyskania w/w dokumentacji od Zamawiającego, przedłoży Zamawiającemu „Raport Zadania Projektowego”.

Audytor będzie zobowiązany do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu Raport Zadania Projektowego, będący kompleksową weryfikacją opracowania projektowo kosztorysowego dla Zadania Projektowego, zawierający oceny i zalecenia dla Projektantów:

- a) wielobranżowy projekt budowlany wraz z prawomocnym pozwoleniem na budowę
- b) wielobranżowy projekt wykonawczy na podstawie projektu budowlanego



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

- c) przedmiary i kosztorysy opracowane w odniesieniu do wielobranżowych projektów wykonawczych
- d) wielobranżowe specyfikacje techniczne STWiORB w odniesieniu do projektów wykonawczych
- e) ocenę wypełnienia wymagań Zamawiającego wg pkt. 3 niniejszym OPZ.

### **4.4. Raport Końcowy**

Zamawiający po uzyskaniu do Projektanta poprawionej (uwzględniającej zapisy Raportu Zadania Projektowego) dokumentacji projektowej Zadania Projektowego, przekaże Audytorowi jeden komplet dokumentacji projektowo kosztorysowej w formie papierowej i elektronicznej. Audytor w terminie 5 dni od uzyskania w/w dokumentacji od Zamawiającego, przedłoży Zamawiającemu „Raport Końcowy”. Audytor będzie zobowiązany do sporządzenia i przekazania Zamawiającemu w formie pisemnej Raportu Końcowego z weryfikacji dokumentacji Zadania Projektowego (w dwóch egzemplarzach) w którym;

- a) ustosunkuje się i dokona oceny wyjaśnień Projektanta weryfikowanej dokumentacji projektowej, przekazanych w odpowiedzi na Raport Zadania Projektowego,
- b) określi czy zostały uwzględnione wszystkie uwagi,
- c) odniesie się do kwestii spójności wszystkich opracowań wchodzących w skład weryfikowanej dokumentacji projektowej.
- d) Wyda końcową ocenę wypełnienia wymagań Zamawiającego wg pkt. 3 niniejszym OPZ zawierającą:
  - podsumowanie weryfikacji dokumentacji projektowo kosztorysowej zadania projektowego
  - wnioski dla Zamawiającego zawierające ocenę poprawności sporządzonej dokumentacji,
  - wskazanie zagrożeń jakie powstaną przy realizacji projektu i czy można je zminimalizować lub usunąć w trybie nadzoru autorskiego,
  - informację czy na podstawie sprawdzanej dokumentacji można przeprowadzić poprawne postępowanie o zamówienie robót budowlanych..

## **5. Terminy realizacji Umowy Koreferatu**



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Audytor zobowiązuje się wykonać weryfikację dokumentacji Zadania Projektowego i przedłożyć raporty z weryfikacji, zgodnie z zapisami punktów 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 nie później niż we wskazanych terminach.

### **6. Odbiór przedmiotu zamówienia i forma przekazania**

Audytor dokumentacji Zadania Projektowego przekaze Zamawiającemu raporty z weryfikacji w jego siedzibie, w dwóch kopiach w wersji:

- papierowej w trwale oprawionych egzemplarzach,
- elektronicznej zarchiwizowane na płytach CD lub DVD ROM w plikach o formatach źródłowych (doc, xls) oraz w formie nieedytowalnej w formacie pdf.

Audytor odpowiada za zgodność wersji elektronicznej z wersją papierową. W razie rozbieżności obu wersji, obowiązującą jest wersja papierowa. Dopuszcza się podział raportu z weryfikacji na części odpowiadające swoim zakresem poszczególnym branżom. Raporty i ich części powinny być podpisane przez ich autorów: weryfikatorów i ekspertów, których zakres opracowania ujęty jest w danym raporcie lub jego części.

### **7. Dokumenty odbioru**

Podstawowymi dokumentami do dokonania odbioru przedmiotu zamówienia są: protokół przekazania raportów:

1. Raporty KOPI
2. Raport oceny projektu budowlanego
3. Raport Zadania Projektowego
4. Raport Końcowy.

Przekazanie w/w raportów są odrębnymi czynnościami. Protokół przekazania powinien zawierać:

- datę wystawienia protokołu,
- nazwę Raportu z weryfikacji i oznaczenie Umowy Koreferatu,
- nazwę strony przekazującej i przyjmującej wraz ze wskazaniem osoby oraz miejscami na podpisy,
- ilość egzemplarzy,
- listę załączników,



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

---

- miejsce na wpisanie daty przyjęcia.