

**I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:** *Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu budowlanego wielobranżowego dla zadania inwestycyjnego Przebudowy Stacji Uzdatniania Wody na terenie szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im dr. Jana Biziela w Bydgoszczy wraz z przygotowaniem wszystkich niezbędnych dokumentów wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych prawem opinii i uzgodnień pozwalających na realizację zadania zgodnie z aktualnymi wymogami Ustawy Prawo Zamówień Publicznych oraz Prawo Budowlane.*

## **II. Wspólny Słownik Zamówień Publicznych (CPV)**

**71.24.20.00-6** Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowania kosztów

## **III. REALIZACJA PRAC**

*W trakcie prac projektowych Zamawiający wymaga przyjęcia co najmniej następującego toku oraz procedur wykonywania, uzgadniania i przekazywania prac projektowych:*

1. *Zapoznanie się z obiektem i potrzebami Zamawiającego w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.*
2. *Przeprowadzenie oceny stanu technicznego istniejącej izolacji zewnętrznej budynku SUW oraz stanu technicznego istniejącej posadzki w hali technologicznej.*
3. *Opracowanie projektów budowlanych wszystkich niezbędnych branż. **Jednostka projektowa winna posiadać programy komputerowe niezbędne do wykonania zadania.***
4. *Wykonanie kosztorysów inwestorskich wszystkich niezbędnych branż.*
5. *Wykonanie pozostałej części dokumentacji wszystkich niezbędnych branż (projekty wykonawcze, STWiORB-y, przedmiary robót, informacja BIOZ, itp.)*
6. *Dostarczenie Zamawiającemu wymaganej dokumentacji technicznej w formie papierowej i elektronicznej.*
7. *Uzgodnienia i odbiór dokumentacji będą miały formę pisemną. Dodatkowo Wykonawca przedstawi oświadczenie o niewymaganim w zakresie przedmiotowych robót uzyskaniu pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia.*
8. *W trakcie realizacji robót jednostka projektowa zobowiązana jest do prowadzenia nadzoru autorskiego. Nadzór autorski obejmować musi obecność projektantów wszystkich branż na terenie budowy w trakcie realizacji robót w ilości minimum 3 wizyt.*

*Przed każdym spotkaniem (co najmniej 2 dni robocze przed planowanym terminem spotkania) Wykonawca dostarczy zamawiającemu co najmniej 1 egz. Omawianej dokumentacji (zmian) w formie elektronicznej pliki PDF i edytowalnej.*

### **Ustala się następujące obowiązujące nazewnictwo:**

*Nazwa pliku musi być zawarta na wydruku tak, by można było w prosty sposób zidentyfikować wersję pliku z którego została wydrukowana.*

*Nazwa ma zawierać:*

*Identyfikację obiektu tj. Symbol budynku, oznaczenie piętra, oznaczenie strony. np.*

**1D\_NP** – oznacza budynek **1D**, **NP**-Niski Parter.

*Branżę: **AR**-Architektura, **Elw**-elektryczna wewnętrzna, **Elz**-elektryczna zewnętrzna, **EINp**- Elektryczna niskoprądowa, **SA**-sanitarna, **WE**-wentylacja **KO**-Konstrukcyjna, **WK**-Wod-Kan, **CO** - ogrzewanie CO,*

*Rodzaj dokumentacji: **PW** – Projekt Wykonawczy, **STWiOR** , **Przedm** – przedmiar, **Koszt** – kosztorys, itp.*

*Nr rysunku, kolejną wersję, datę utworzenia.*

**Rys\_01\_v02\_2016\_02\_20** – oznacza Rysunek nr 01, wersję nr 02 z dnia

## **IV. ZAKRES PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO:**

1. *Celem zamówienia jest opracowanie: projektów budowlanych, projektów wykonawczych wszystkich niezbędnych branż oraz uzyskanie niezbędnych opinii, wyników badań, uzgodnień, zatwierdzeń i decyzji administracyjnych związanych z zaprojektowaniem, obejmującego remont wraz z wymianą urządzeń i instalacji technologicznych do produkcji wody przeznaczonej na cele konsumpcyjne, socjalno - bytowe, na terenie Szpitala Uniwersyteckiego im. dr. Jana Biziele nr 2 w Bydgoszczy, uruchomienie i uzyskanie niezbędnej jakości wody o parametrach zgodny z obowiązującymi przepisami.*
2. *Celem ww. przedsięwzięcia jest:*
  - *ustabilizowanie jakości produkowanej wody przeznaczonej na cele konsumpcyjne, zgodnie z obowiązującymi normami określonymi w obowiązującym Rozp. Min. Zdrowia.*
  - *poprawę warunków sanitarno-higienicznych pomieszczenia SUW,*
  - *poprawę i stabilizację ciśnienia wody w instalacji odbiorczej,*
  - *ochronę instalacji rurowych przed dalszym zarastaniem związkami żelaza i manganu,*
  - *zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez pompownię drugiego stopnia poprzez zastosowanie urządzeń energooszczędnych i niskoemisyjnych hałasu*
  - *określenie kosztów eksploatacyjnych zmodernizowanej stacji SUW*
  - *wykorzystanie wody popłucznej z odstojuka do celów gospodarczych poprzez montaż pompy przenośnej sezonowej np. podlewania terenów zielonych wraz z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń ( w tym przede wszystkim pozwolenia wodno prawnego)*
  - *poprawa nadzoru nad pracą urządzeń i instalacji produkujących wodę dla potrzeb szpitala poprzez wizualizację pracy stacji SUW*

3. Dokumentacja będzie podstawą do przeprowadzenia postępowania o zamówienie publiczne na wyłonienie wykonawcy robót oraz na wykonanie robót budowlanych na

**PRZEBUDOWĘ STACJI UZDATNIANIA WODY NA TERENIE SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO  
NR 2 IM. DR. JANA BIZIELA W BYDGOSZCZY.**

**4. Dokumentacja projektowa musi obejmować między innymi poniższy zakres:**

- A. *instalacje technologiczne wody surowej,*
  - B. *instalacje technologiczne płukania filtrów wodą uzdatnioną,*
  - C. *instalacje technologiczne wody uzdatnionej zasilającej zbiorniki retencyjne wody,*
  - D. *instalacje technologiczne wody uzdatnionej towarzyszące pompowni drugiego stopnia (układ ssawny oraz układ tłoczny) zasilającej instalację odbiorczą,*
  - E. *instalacje sprężonego powietrza płucznego filtrów, wytwarzanego przez dmuchawę,*
  - F. *instalacje elektryczne, sterownicze i pneumatyczne związane z automatyczną pracą stacji uzdatniania wody,*
  - G. *instalacje kontroli i regulacji powietrza dostarczanego do procesu napowietrzania wody surowej,*
  - H. *rozdzielnicę zasilającą – sterowniczą,*
  - I. *sygnalizację stanów awaryjnych,*
  - J. *instalacje kanalizacyjne odpływowe wód popłucznych z zaprojektowaniem wykorzystania wody pochodzącej z odstojuka wód popłucznych z przeznaczeniem do celów gospodarczych szpitala,*
  - K. *montaż zasuw odcinających w studzienkach podziemnych*
  - L. *zaadoptowanie wizualizacji pracy SUW wykorzystując istniejące sterowanie pompy głównej do projektowanej stacji SUW pozwalającej na wizualizację pracy z ograniczonym sterowaniem urządzeń wraz z podglądem pracy urządzeń hydroforni w budynku kotłowni*
- Pozostałe wymagania:*  
*Projekty budowlane podlegają uzgodnieniu technicznemu z Zamawiającym. Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu wcześniej uzgodnionego przez Zamawiającego należy ponownie uzgodnić.*

Wszelkie koszty związane z uzyskaniem opinii i uzgodnień poniesie Wykonawca. Wszelkie koszty dodatkowych egzemplarzy projektów, związanych z uzgodnieniami, ponosi Wykonawca.

**PROJEKTY BUDOWLANE W CZĘŚCI OPISOWEJ TECHNOLOGII MUSZĄ ZAWIERAĆ M. IN.:**

- A. *cel inwestycji*
- B. *opis stanu istniejącego (lokalizacja inwestycji, istniejące uzbrojenie terenu)*

- C. bilans wody
- D. opis proponowanego rozwiązania technicznego wraz z określeniem parametrów technicznych, uzbrojenie przewodów, rodzaj materiałów,
- E. wytyczne realizacji z opisem organizacji robót, opisem robót ziemnych zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia, odwodnienia wykopów, montażu i zasypki wykopów,
- F. zestawienie aktualnych norm dotyczących robót
- G. wykaz uzgodnień
- H. ksero warunków technicznych, uzgodnień, decyzji, opinii urbanistycznych łącznie z załącznikami graficznymi,

Część graficzna musi zawierać:

- I. plan orientacyjny z naniesieniem projektowanej inwestycji,
- J. rysunki przekrojów pomieszczenia stacji uzdatniania wody z naniesionymi instalacjami,
- K. projekt szafy sterowniczej,
- L. rysunki instalacji technologicznych, wod-kan, elektrycznych, sterowniczych i in..

Ponadto:

- Wykonawca, zgodnie z przepisami obowiązującymi w Polsce, pozyska w uprawnionych jednostkach wykonawstwa geodezyjnego aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 do celów projektowych, wraz z inwentaryzacją uzbrojenia istniejącego, oraz naniesieniem uzbrojenia projektowanego, jak również mapy stanu prawnego gruntów i wypisy z rejestru gruntów dla tych części zamówienia, które zgodnie z umową będzie realizował, o ile zajdzie taka potrzeba.
- Projekt powinien uwzględniać założenia jak największej energooszczędności oraz jak najmniejszego użycia środków chemicznych w procesie uzdatniania wody.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobligowany jest do wykonania aktualnego bilansu wody, którego określi średnicę budowanych rurociągów oraz wydajność urządzeń technologicznych, jak również dostosuje ich parametry, do warunków pracy.
- **Zobowiązuję się Wykonawcę do przedstawienie opisu efektów ekologicznych określających np. oszacowanie zmniejszenia zużycia wody popłucznej, określenie proponowanych parametrów określających zużycie energii elektrycznej –TJ. parametrów granicznych urządzeń które w stosunku do stanu istniejącego obniżą zużycie energii elektrycznej oraz zmniejszenie emisji hałasu.**
- **Projekt modernizacji stacji uzdatniania wody powinien przewidywać prowadzenie prac bez przerywania dostaw uzdatnionej wody do odbiorców.**

### **RUROCIĄGI**

Należy zaprojektować instalacje rurowe na terenie SUW z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych gwintowane, połączeniach kołnierзовych z zastosowaniem rur i kształtek o ciśnieniu roboczym 16 bar

### **NAPOWIETRZANIE**

Należy zaprojektować aerator stalowy ciśnieniowy z wypełnieniem pierścieniami Raschig'a lub Białeckiego, o pojemności zapewniającej kontakt wody z powietrzem minimum 120 sek., bądź komorę kontaktową ciśnieniową.

Nie dopuszcza się stosowania strumienicy.

### **FILTRACJA**

Należy zaprojektować dwustopniowy układ filtracji oparty o filtry stalowe z wypełnieniem złożem żwirowym oraz katalitycznym.

Nie dopuszcza się stosowania filtrów z tworzyw sztucznych.

### **PŁUKANIE FILTRÓW.**

Należy zaprojektować proces płukania filtrów w oparciu o płukanie wodą uzdatnioną za pośrednictwem pompy płucznej oraz sprężonym powietrzem, pochodzącym z dmuchawy.

### **POMPOWNIĄ DRUGIEGO STOPNIA**

Należy zaprojektować pompownię drugiego stopnia o układzie współpracy pomp zasilających z przetwornicą częstotliwości obrotów silników pomp i przetwornikiem ciśnienia, gwarantującą utrzymywanie ciśnienia wody na stałym poziomie.

### **STEROWANIE**

Należy zaprojektować nową rozdzielnicę elektryczną zasilająco-sterującą, za pośrednictwem której realizowane w sposób automatyczny, będą procesy technologiczne przebiegające w SUW. Rozdzielnicę należy wyposażać w sterownik swobodnie programowalny oraz wyświetlacz ciekłokrystaliczny umieszczony na elewacji rozdzielnicy, pozwalający na kontrolę przebiegających procesów jak również nimi sterowanie w układzie ręcznym oraz możliwość zmian parametrów technicznych, zadanych wcześniej. Należy zaprojektować wizualizację pracy stacji SUW, wyposażoną w komputer do jej podglądu, umożliwiającą podgląd bieżącej pracy i możliwość zmiany zadanych wcześniej parametrów pracy. Program wizualizacji powinien umożliwiać zapis i odczyt bieżącej eksploatacji, zużycie poszczególnych mediów w układzie godzinowym, dobowym, miesięcznym i rocznym oraz archiwizację stanów pracy programu, stanów awaryjnych i eksploatacyjnych.

### **ARMATURA**

Należy zaprojektować w głównych węzłach technologicznych armaturę z napędami pneumatycznymi.

### **MATERIAŁY**

Materiały używane do prac projektowych mają zapewnić wysoką jakość produktu końcowego, jakim będą projekty budowlane i projekty wykonawcze.

*Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w dokumentacji projektowej oraz w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót określił właściwości urządzeń i materiałów za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane (bez podania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia) w sposób zgodny z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych oraz ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 z późn. zm.).*

### **V. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:**

*Dla terenu objętego planowaną inwestycją sporządzony jest Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Nie jest wymagane uzyskanie Decyzji o Warunkach Zabudowy. Obiekty objęte pracami projektowymi znajdują się na działce nr 67, obręb 489.*

**Pozwolenie wodo prawne załączone do przedmiotu zamówienia.**

**Wykaz urządzeń zabudowanych w stacji SUW poniżej:**

#### **URZĄDZENIA HYDROFORNI**

Lp.	NAZWA URZĄDZENIA	DANE TECHNICZNE
1	Agregaty sprężarkowy : 1. WAN-ED	1. wydajność 14,0 m <sup>3</sup> /h 2. ciśnienie 1,0 MPa 3. moc silnika 3,0 kW 4. pojemność zbiorn. V 0,12 m <sup>3</sup>
	2. LF 22-10 SE 120 ( ATLAS COPCO )	1. wydajność 14,4 m <sup>3</sup> /h 2. ciśnienie 1,0 MPa 3. moc silnika 2,2 kW 4. pojemność zbiorn. V 0,12 m <sup>3</sup>
2	Pompa głębinowa Grundfos typ :	1. wydajność 77,0 m <sup>3</sup> /h

	SP77-6 Rp5 6"3X380-415/50SD, Moduł sterujący- MP204 Moduł komunikacyjny - CIM	2. ciśnienie 0,6 MPa 3. moc silnika 22,0 kW 4. wysokość podnoszenia 74,0 m 5. obroty 2 900 obr./min.
3	Agregaty pompowe : 1. 80 PJM 200                      szt. 2  2. 65 PJM 215 DMR4      szt. 1  3. 65 PM220                      szt. 1  4. ERVO 98284-płucz.      szt. 1	1. wydajność 150 l / min. 2. wys.podn. H 53 m 3. moc silnika 22,0 kW
		1. wydajność 400 l / min. 2. wys.podn. H 62 m 3. moc silnika 11,0 kW
		1. wydajność 400 l / min. 2. wys.podn. H 63 m 3. moc silnika 10,0 kW
		4. wydajność 90 m <sup>3</sup> /h 5. wys.podn. H 16,5 m sł. 6. inten.płukania q 12,0 l/s/m <sup>2</sup> 7. silnik 7,5 kW
6	Zbiorniki hydroforowe      szt. 3	1. średnica 1 420,0 mm 2. pojemność V 4 000 l
7	Odżelaziacze                      szt. 2	1. średnica D <sub>n</sub> 1 800,0 mm 2. pojemność V 3 500 l 3. wydajność 20,0 m <sup>3</sup> / h 4. max.ciś.robocze 0,6 MPa 5. Powierzchnia F 2,5 m <sup>2</sup>
8	Wyłączniki ciśnieniowe      szt. 4	TYP LC2
9	Zaw. Zwrotny klapowy	Figura 275, XWM, DN 100, Pnom. =1,6 MPa
10	Mieszacz wodno-powietrzny typ ARDW3	1. średnica 600,0 mm 2. pojemność V 150,0 l 3. wydajność 14 - 22,0 m <sup>3</sup> / h 4. ciśnienie 6,0 bar 5. temperatura 6/20 °C
11	Odstojnik wody popłucznej dwukomorowy żelbetowy	1. poj.całkowita 13,8 m <sup>3</sup> 2. poj.użytkowa V <sub>u</sub> 10,7 m <sup>3</sup> 3. poj.części osadowej V <sub>o</sub> 3,1 m <sup>3</sup>

**VI. WYMAGANIA STAWIANE WYKONAWCOM**

- A. OPRACOWANY PROJEKT BUDOWLANY MUSI BYĆ WYKONANY PRZEZ PERSONEL INŻYNIERYJNO- TECHNICZNY POSIADAJĄCY UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA BUDOWLANEGO W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI ORAZ BĘDĄCE CZŁONKIEM WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO ZGODNIE Z USTAWĄ Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE (DZ. U. 06.156.1118 Z PÓŻŃ. ZM) PROJEKT BUDOWLANY MUSI BYĆ OPRACOWANY W JĘZYKU POLSKIM.

Należy złożyć kopię ww. dokumentów potwierdzających uprawnienia oraz dokument potwierdzający przynależność do wł. Izby zawodowej.

- B. TERMIN PŁATNOŚCI MINIMUM 60 DNI
- C. NADZÓR AUTORSKI OBEJMOWAĆ MUSI OBECNOŚĆ PROJEKTANTÓW WSZYSTKICH BRANŻ NA TERENIE BUDOWY W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT W ILOŚCI MINIMUM 3 WIZYT

**Zakres i cena oferty musi obejmować :**

- wykonanie niezbędnej inwentaryzacji, również w zakresie branżowym,
- uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji, ekspertyz, pozwoleń oraz uzgodnień potrzebnych do wykonania dokumentacji projektowej,
- wykonanie projektu technologii spełniającego wymogi obowiązujących przepisów, zgodnie z wymogami określonymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA ZDROWIA z dnia 26 czerwca 2012r w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. (Dz. U. nr 12. 739). - uzgodnienie jej z Zamawiającym,
- wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (D.U.2004.202.2072),
- wykonanie dokumentacji projektowej (zgodnie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2008 nr 201 poz. 1239). , architektury, konstrukcji, instalacji sanitarnych, instalacji elektrycznych, instalacji słaboprądowych (w tym m.in. telefoniczna, komputerowa, urządzeń audiowizualnych, PPOŻ), wykonanie projektu wnętrz (kolorystyka i wyposażenie w meble i sprzęt) uzgodnionych z Zamawiającym. Dokumentacja powinna obejmować pełny zakres niezbędny do uruchomienia SUW
- wykonanie niezbędnych uzgodnień międzybranżowych,
- wykonanie kosztorysów inwestorskich (zgodnie z D.U.2004.130.1389 z późniejszymi zmianami) wraz z przedmiarami robót
  - oświadczenie o kompletności dokumentacji,
  - nadzór autorski przez cały okres realizacji inwestycji,
  - wykonanie dokumentacji w wersji papierowej w 6 egzemplarzach część projektowa, 3 egz. Przedmiary, kosztorysy i STWiOR'y, ewentualne dodatkowe informacje niezbędne do realizacji
  - wykonanie dokumentacji w wersji elektronicznej 2 egz. (Płyta CD, DVD lub pendrive przeznaczonej do publikacji pliki PDF, oraz wersje edytowalne część rysunkowa „auto-cad wersja poniżej 2005” pliki o rozszerzeniu dwg lub dxf, a część kosztorysowa w tym przedmiar jako plik wymiany ATH i opisowa w EXEL, WORD, OpenOffice lub innym ogólnodostępnym formacie umożliwiającym edycję przekazanych dokumentów,
  - Projekt należy uzgodnić i uzyskać wszelkie wymagane uzgodnienia pod względem BHP, ergonomii, ochrony środowiska, przeciwpożarowym i sanitarno-epidemiologicznym z poszczególnymi instytucjami,
  - Prace niewskazane wprost, a wynikające z przepisów i procesu realizacji, Wykonawca ma obowiązek zrealizować i skalkulować w ramach ceny oferty tak, aby obiekt był obiektem nadającym się do użytkowania,
  - Wykonawca ma obowiązek dołączyć do projektu oświadczenie o jego wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami i wzięciu pełnej odpowiedzialności za błędy w jego wykonaniu przy korzystaniu z niego przez Zamawiającego.
  - Przeniesienie praw autorskich do projektu rozumianego jako całość przekazanych zapisów i wytworów związanych z wykonaniem projektu.

**Załączone dokumenty.**

Pliki:

Plan sytuacyjny

Rzut hydroforni

Odstojnik wody popłucznej

Wyniki badań przeglądowych wody surowej

Wyniki badań kontrolnych wody podawanej na sieć

**VII. NORMY I PRZEPISY**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, Obwieszczenie Marszałka Sejmu PRz dnia 17 sierpnia 2006 r. tekst jednolity z dnia 01.09.2006 r.(Dz.U.06.156.1118) zwana

- dalej Prawem Budowlanym,
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. nr 239 poz. 2019 z 2005r.)
  3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz. 717 )
  4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03.120.1133) z późniejszymi zmianami
  5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września.2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz.2072 z późniejszymi zmianami)
  6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 06.83.578).
  7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. nr 75 poz. 690, z 15.06.2002 i nowelizacja Dz. U. nr 109 poz.1156 z dnia 07.04.2004).
  8. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych Zeszyt 9. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL sierpień 2003
  9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. nr 38/2001 poz.455).
  10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. nr 25, poz. 133)
  11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz.401)
  12. Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 roku o samorządach architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. 2001 nr.5 poz. 42 z 24 stycznia 2001 roku)
  13. Ustawa z dnia 17 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. nr 72 poz.747 z 13 lipca 2001 roku z późniejszymi. zmianami)
  14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.nr129/97 poz.844 (Dz. U. nr 91/2002 poz.811)
  15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz.1137)
  16. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 147/2002 poz.1229 oraz z dnia 27 lutego 2003 Dz. U. nr 52 poz.452 z późniejszymi zmianami)
  17. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 121 poz.1138 z dnia 11 lipca 2003 roku )
  18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. 2003 nr 120 poz.1126)
  19. Ustawa z dnia 17.05.1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne z późniejszymi zmianami..
  20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03.10.2005 w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz.U.201 poz. 1673)
  21. Ustawa z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami)
  22. Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz. U.2004 nr 204 poz. 2086 z późniejszymi zmianami)
  23. Rozporządzenie 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” z późniejszymi zmianami
  24. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078 i Nr 182, poz. 1228, z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 28, poz 143, Nr 87, poz. 484, Nr 234, poz. 1386, Nr 240, poz. 1429, z 2012 r. poz. 769, 951, 1101 i 1529)

25 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z Dnia 13 Listopada 2015 R. W Sprawie Jakości Wody  
Przeznaczonej Do Spożycia Przez Ludzi Dz. U. z 2015 R. POZ. 1989

26 PRZEPISY ZWIĄZANE Elektryczne

- PN – 61/E-01002 – Przewody elektryczne. Nazwa i określenia.
- PN-76/E-05125 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- PN –55/ E – 05021 – Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczanie obciążalności przewodów i kabli.
- PN-83/E-06305 – Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania.
- PN-92/E-05009 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN/E-05003 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- PN/E-02033 – Oświetlenie elektryczne
- PN/E -02035 – Oświetlenie elektryczne w obiektach energetycznych
- PN-IEC 439-1 Rozdzielnice
- PN-IEC 60364-4-41:2000
- IDT IEC 364-4-41:1992
- + AMD1:1996 + AMD2:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-E-05032:1994
- IDT IEC 1140:1992 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.  
Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia energetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej Dz.U. Nr 81/1990