

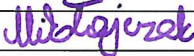
## Wytyczne do projektowania

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:  
„Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę/zgłoszenia dla budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Ośrodka Szkolenia Jeździeckiego Akademii Wojsk Lądowych w Rakowie Wielkim”

2. Zamawiający:  
**Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki  
ul. Czajkowskiego 109, 51-147 Wrocław**

3. Adres obiektu budowlanego:  
**OSJ Akademii Wojsk Lądowych kompleks 3856 dz. 1/5, Raków, AM-1 gm. Wisznia – Mała**

4. Imię i nazwisko osoby opracowującej oraz data opracowania:

mgr inż. Justyna MIKOŁAJCZAK	
data opracowania:	maj 2023 r.

5. Nazwa i kody CPV:

71320000 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

### 1.1 Przedmiot i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę lub zgłoszenia (uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu) dla budowy sieci wodociągowej na cele socjalno-bytowe i przeciwpożarowe oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Ośrodka Szkolenia Jeździeckiego Akademii Wojsk Lądowych w Rakowie Wielkim, wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych uzgodnień. Inwestor wymaga realizacji przedmiotu zamówienia w dwóch etapach (etap I i II - zgodnie założoną koncepcją sieci wodno-kanalizacyjnej).

### 1.2 Stan istniejący

Na terenie Ośrodka Szkolenia Jeździeckiego Akademii Wojsk Lądowych w Rakowie Wielkim istnieje sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków. Ze względu na stan techniczny i planowany rozwój obiektu wyniknęła konieczność kompleksowej przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej na cele socjalno-bytowe i przeciwpożarowe oraz sieci kanalizacji sanitarnej. Istniejąca sieć wodociągowa jest w złym stanie technicznym i nie zapewnia w każdym punkcie wymaganej wydajności i ciśnienia. Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej jest w złym stanie technicznym i wymaga przebudowy oraz wyłączenia z użytkowania oczyszczalni ścieków.

Pobór wody i zrzut ścieków będzie odbywał się z sieci i do sieci stanowiącej własność Toya Development Sp. z o.o. Sp. k. Zamawiający posiada Warunki przyłączeni się do sieci wodno-kanalizacyjnej z dnia 16.11.2022 r.

Ośrodek Szkolenia Jeździeckiego w Rakowie Wielkim znajduje się na terenie zamkniętym w rozumieniu Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

### 1.3 Zakres wykonania usługi

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie:

- a) mapy do celów projektowych w zakresie wymaganym do wykonania zadania projektowego (około 10 ha),
- b) projekt obwodowej sieci wodociągowej na terenie Ośrodka Szkolenia Jeździeckiego w Rakowie o powierzchni około 8 ha ujmującej wodę na cele przeciwpożarowe,
- c) projektu pompowni przeciwpożarowej i/lub zbiornika na cele przeciwpożarowe zasilającego hydranty zewnętrzne HP80,
- d) projektu przyłącza wodociągowego do sieci Toya wraz z dokonaniem niezbędnych uzgodnień,
- e) projektu odcinka sieci kanalizacji tocznej wraz z dostosowaniem się do istniejących warunków terenowych z wpięciem się do studni kanalizacji sanitarnej znajdującej się na terenie Toya i uzyskanie wymaganych uzgodnień.
- f) przyłączy wody i kanalizacji sanitarnych do poszczególnych budynków i obiektów na terenie OSJ wraz z niezbędną inwentaryzacją budowlaną w zakresie instalacji sanitarnych, szczegółowe ustalenie miejsc montażu wodomierzy, wyznaczenie odejść dla kanalizacji sanitarnej tzw. sięgaczy w miejscach wskazanych przez użytkownika obiektu (dla planowanych inwestycji).
- g) projektu rozmieszczenia hydrantów zewnętrznych HP80 zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,



str. 2

- h) projektu instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej na terenie OSJ odprowadzającej ścieki z wyznaczonych obiektów m.in.: budynku hotelowego, części socjalnej budynku, stajni, budynku administracyjnego, oraz pozostawienie odejść (trójnik/studnia) w miejscach planowanych inwestycji wskazanych przez Inwestora,
- i) uzyskanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego (dla zakresu, który tego wymaga),
- j) opracowanie projektu budowlanego i projektu zagospodarowania terenu – zgodnie z Ustawą Prawo budowlane - wraz z uzyskaniem decyzji pozwolenie na budowę/zgłoszenia i przekazanie do Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego,
- k) dokonanie wszystkich niezbędnych uzgodnień,
- l) opracowanie – zgodnie z Ustawą Prawo budowlane - Projektu Technicznego,
- m) opracowanie STWiORB, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego,
- n) usuwanie wad projektowych w okresie budowy oraz w okresie gwarancyjnym.

#### 1.4 Minimalne wymagania dotyczące armatury wodociągowej

##### 1.4.1. zasuwy sieciowe

###### a) zasuwy kołnierzowe o ciśnieniu nominalnym PN 10/16:

- zasuwy miękkouszczelnione do wody pitnej z uszczelnienie EPDM,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- ochrona antykorozyjna, wewnątrz i na zewnątrz, powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250  $\mu\text{m}$  – potwierdzona certyfikatem GSK oraz deklaracją producenta na malowanie,
- konstrukcja zasuwy powinna mieć pełen przelot, równy średnicy nominalnej i bez zawężeń oraz bez gniazda w miejscu zamknięcia,
- klin zawulkanizowany na całej powierzchni zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM,
- długość zabudowy szereg 15 wg PN-EN 558+A1:2012, F5 (DIN 3202),
- wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego,
- owiercenie kołnierzy wg normy DIN 2501,
- śruby pokrywy ze stali nierdzewnej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną,
- trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym na zimno gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia,
- wrzeciono łożyskowane w płaszczyźnie poziomej i pionowej za pomocą niskotarciowych podkładek z tworzywa sztucznego, powyżej średnicy DN350 – łożysko kulkowe,
- odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu,
- korek zabezpieczony przed wykręceniem, z możliwością wymiany pod ciśnieniem, w pełni zakryty dodatkową uszczelką czyszczącą, 5 oringów,
- wymagany atest bakteryjny,
- zasuwy i obudowy muszą być jednego producenta;

###### b) obudowy teleskopowe do zasuw

- głębokość zabudowy RD 1300-1800 mm),
- elementy stalowe (wrzeciono, rura) - ocynkowane,
- kaptur górny trzpienia i element sprzęgający obudowę z trzpieniem zasuwy – wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- elementy (zawlecзки, kołki śruby) łączące metalowe części obudowy (wrzeciono, kaptur, sprzęgło) wykonane ze stali nierdzewnej,

- rura osłonowa, kielich, kołnierz oraz podkładka oporowa wykonane z polietylenu PE,
- zasuwy i obudowy muszą być jednego producenta;

c) skrzynki do zasuw

- korpus wykonany z PEHD lub żeliwa szarego, pokrywa z żeliwa szarego,
- wymiary wg DIN 4056,
- występujące elementy łączące ze stali nierdzewnej, np. sworzeń,
- oznaczenia na pokrywie: „W”,

d) płyta podkładowa do skrzynek ulicznych i do zasuw

- podkłady wykonane z PEHD,
- wymiary: 430x430x24 (długość x szerokość x wysokość);

#### 1.4.2. zasuwy do przyłączy

a) zasuwa miękkouszczelniona gwintowana

- zasuwa klasa ciśnieniowa PN16, pokrywa i korpus zasuwy wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- przyłącze zasuwy gwintowane obustronnie wewnętrznie lub wewnętrzno-zewnętrznie,
- prosty przelot zasuwy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia,
- klin wulkanizowany gumą EPDM, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną,
- trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,
- łożysko wrzeciona z tworzywa zmniejszającego tarcie,
- uszczelnienie trzpienia o-ringowe (minimum 3 o-ringi),
- korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem,
- śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczane i zabezpieczone masą na gorąco,
- ochrona antykorozyjna elementów żeliwnych zewnątrz i wewnątrz proszkową farbą epoksydową metodą fluidyzacyjną – warstwa minimum 250 mikronów, odporna na przebicie elektryczne 3000 V, potwierdzona deklaracją producenta,

b) opaska NWZ do wykonywania pod ciśnieniem włączy w rurociągi żeliwne

- nawiercenie w płaszczyźnie poziomej,
- stopa, uchwyt kłowy wykonane z żeliwa sferoidalnego z gwintem wewnętrznym,
- ciśnienie nominalne PN 16,
- opaska wykonana ze stali nierdzewnej z wykładziną gumową na całej powierzchni,
- możliwość wykonania przyłącza na wodociągu żeliwnym, stalowym, AC pod ciśnieniem,
- śruby i nakrętki łączące połówki obejmują ze stali nierdzewnej,
- zasuwa klasa ciśnieniowa PN16, pokrywa i korpus zasuwy wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- prosty przelot zasuwy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia,
- klin wulkanizowany gumą EPDM, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną,
- trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,
- łożysko wrzeciona z tworzywa zmniejszającego tarcie,
- uszczelnienie trzpienia o-ringowe (minimum 3 o-ringi),
- korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem,
- śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczane i zabezpieczone masą na gorąco,



- ochrona antykorozyjna elementów żeliwnych zewnątrz i wewnątrz proszkową farbą epoksydową metodą fluidyzacyjną – warstwa minimum 250 mikronów, odporna na przebicie elektryczne 3000 V, potwierdzona deklaracją producenta;

c) nawiertki NWZ do wykonywania pod ciśnieniem włączy w rurociągi PVC

- nawiercenie w płaszczyźnie poziomej,

- obejmka i stopa wykonane z żeliwa sferoidalnego z gwintem wewnętrznym,

- stopa i obejmka wyłożona wykładziną gumową (na całej powierzchni wewnętrznej),

- ciśnienie nominalne PN10,

- opaska wykonana ze stali nierdzewnej z wykładziną gumową na całej powierzchni,

- nawiertka, tj. obejmka i stopa połączona z zasuwą gwintowaną wewnątrz i zewnątrz w sposób trwały zapewniający stabilność i szczelność połączenia na ciśnieniu PN16,

- możliwość wykonania przyłącza na wodociągu z PE, PVC pod ciśnieniem,

- śruby i nakrętki łączące połówki obejmki ze stali nierdzewnej,

- zasuwa klasa ciśnieniowa PN16, pokrywa i korpus zasuwy wykonane z żeliwa sferoidalnego,

- prosty przelot zasuwy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia,

- klin wulkanizowany gumą EPDM, dopuszczony do kontaktu z wodą pitną,

- trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,

- łożysko wrzeciona z tworzywa zmniejszającego tarcie,

- uszczelnienie trzpienia o-ringowe (minimum 3 o-ringi),

- korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem,

- śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej, wpuszczane i zabezpieczone masą na gorąco,

- ochrona antykorozyjna elementów żeliwnych zewnątrz i wewnątrz proszkową farbą epoksydową metodą fluidyzacyjną – warstwa minimum 250 mikronów, odporna na przebicie elektryczne 3000 V, potwierdzona deklaracją producenta;

d) nawiertki do wykonywania pod ciśnieniem włączy w rurociągi PVC

- nawiercenie w płaszczyźnie pionowej (tzw. samonawiertna),

- ciśnienie nominalne PN16,

- wewnętrzny zawór umożliwiający wielokrotne szczelne zamknięcie,

- średnica nawiercania min. 38,

- nóż ze stali nierdzewnej,

- uszczelnienie wrzeciona o-ringowe, zabezpieczone przed kontaktem z gruntem za pomocą uszczelki z elastomeru,

- głowica zabezpieczona przed wykręceniem,

- obejmka wyłożona gumą na całej powierzchni,

- śruby łączące obejmkę dolną ze stali nierdzewnej,

- ochrona antykorozyjna elementów żeliwnych zewnątrz i wewnątrz proszkową farbą epoksydową metodą fluidyzacyjną – warstwa minimum 250 mikronów, odporna na przebicie elektryczne 3000 V, potwierdzona deklaracją producenta;

1.4.3. Przyłącze do sieci wodociągowej z odejściem kołnierzowym

- korpus i obejmka wykonane z żeliwa sferoidalnego,

- uszczelnienie EPDM przeznaczone do kontaktu z wodą pitną,

*Witaj*

- obejmą wyłożona gumą na całej powierzchni,
- wykonanie dwudzielne,
- śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej;

#### 1.4.4. Wężły hydrantowe – hydranty podziemne

##### a) skrzynki do zasuw hydrantowych

- korpus wykonany z PEHD, pokrywa z żeliwa szarego,
- wymiary wg DIN 4055,
- występujące elementy łączące ze stali nierdzewnej, np. sworzeń,
- oznaczenia na pokrywie: „H” lub „HYDRANT”,
- pokrywa wyposażona w ucho do zaczepienia haka;

##### b) hydranty podziemne z pojedynczym zamknięciem

- korpus górny, korpus dolny, kolumna i grzyb wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- korpus górny, dolny oraz kolumna wykonane jako jednolity odlew,
- głębokość wkopu RD 1000, 1250, 1500 mm,
- trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia,
- grzyb całkowicie zwulkanizowany gumą EPDM,
- samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu,
- materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję,
- śruby w górnym korpusie (pokrywie) ze stali nierdzewnej,
- gniazdo mosiężne grzyba, napawane,
- początek otwarcia <3obr.; pełne otwarcie po 8 obr.,
- uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa uszczelnienia odseparowana od medium,
- ciśnienie robocze PN16,
- osłona odwadniająca w komplecie do każdego hydrantu jednego producenta;

##### c) osłona odwadniająca

- korpus z tworzywa sztucznego PEHD,
- otulina zewnętrzna wykonana z geowłókniny,
- opaski oraz nit rozporowy wykonane z nylonu;

#### 1.4.5. Wężły hydrantowe – hydranty nadziemne

##### a) hydranty nadziemne z pojedynczym zamknięciem

- połączenie kołnierzowe i owiercanie PN-EN 1092-2;1999 , maksymalne ciśnienie PN16,
- korpus górny, korpus dolny, grzyb wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- kolumna hydrantu wykonana żeliwa sferoidalnego lub stali nierdzewnej,
- trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia,
- grzyb całkowicie zwulkanizowany gumą EPDM,
- samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu,
- ochrona antykorozyjną powłoką na bazie żywicy epoksydowej odpornej na UV, warstwa minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009,
- materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję,
- śruby ze stali nierdzewnej,
- korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wysunięciem,
- gniazdo mosiężne grzyba, napawane , w sposób nierozłączny połączony z korpusem,



- pole herbowe,
- początek otwarcia <3obr.; pełne otwarcie po 8 obr.,
- uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa uszczelnienia odseparowana od medium,
- ciśnienie robocze PN16,
- kolor czerwony,
- osłona odwadniająca w komplecie do każdego hydrantu jednego producenta;

b) łączniki kołnierzowe do rur PE

- owiercenie kołnierzy zgodnie z Polską normą (DIN2501),
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego GJS-500,
- powłoka ochronna z farb epoksydowych wg wymogów GSK – RAL grubości min. 250 mikronów,
- uszczelka wykonana z gumy EPDM,
- mosiężny pierścień zabezpieczający rurę przed wysunięciem,
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej;

c) łączniki kołnierzowe do rur żeliwnych

- owiercenie kołnierzy zgodnie z Polską normą (DIN2501),
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego GJS-500,
- powłoka ochronna z farb epoksydowych wg wymogów GSK – RAL grubości min. 250 mikronów,
- uszczelka wykonana z gumy EPDM,
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowane,
- możliwość odchylenia osiowego +/- 4%;

d) kształtki żeliwne

- kształtki wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- ochrona antykorozyjna wewnątrz i zewnątrz powłoką na bazie żywicy epoksydowanej minimum 250 mikronów;

1.4.6. Wymagania szczegółowe dla hydrantów nadziemnych DN 80

- z zabezpieczeniem w przypadku złamania i podwójnym zamknięciem,
- połączenia kołnierzowe i owiercenie, wg normy PN-EN 1092-2:1999 (8 otworowe),
- hydrant nadziemny DN 80, posiada dwie nasady na węże  $\varnothing$  75, wykonane ze stopu aluminium, pokrywa wykonana z żeliwa szarego lub sferoidalnego, przymocowana linką nierdzewną do górnego korpusu hydrantu,
- korpus górny, korpus dolny, kolumna podziemna, grzyb - wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- część nadziemna hydrantu, powyżej punktu łamania, stanowi monolityczny odlew,
- dzielona kolumna hydrantu, w punkcie łamania, połączona kołnierzami i specjalnymi śrubami ze stali nierdzewnej,
- dzielone wrzeciono, w punkcie łamania hydrantu,
- drugie zabezpieczenie poprzez zawór kulowy, umieszczony w dolnym korpusie, uniemożliwiający wypływ wody w przypadku złamania,
- samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą odcięcia wody,
- wszystkie części wewnętrzne hydrantu mają być wykonane z materiałów odpornych na korozję,
- gniazdo uszczelnienia tłoka wykonane z mosiądzu,
- wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, połączone z trzpieniem za pomocą kołka lub śruby ze stali nierdzewnej,



- trzpień górny i dolny wykonany ze stali nierdzewnej, z walcowanym gwintem,
- uszczelnienie trzpienia górnego o-ringowe,
- elementy odcinająco-zamykające /grzyb i kula/, całkowicie zawulkanizowane gumą EPDM,
- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5:2009 dodatkowe zabezpieczenie przed promieniowaniem UV. Kolor czerwony;

#### 1.4.7. Wymagane dokumenty dla hydrantów nadziemnych, podziemnych i kształtek żeliwnych

- karty katalogowe wraz z opisem technicznym,
- Atest PZH do wszystkich oferowanych wyrobów mających kontakt z wodą pitną,
- świadectwo dopuszczenia dla hydrantów wydane przez CNBOP Józefów,
- wyniki z badań wykonane przez zewnętrzną niezależną jednostkę badawczą, które potwierdzą odporność elementów armatury wykonanych z gumy na wydzielanie szkodliwych substancji oraz na rozwój mikroorganizmów na ich powierzchni,
- wyniki z badań wykonane przez zewnętrzną niezależną akredytowaną jednostkę badawczą, które potwierdzą zgodność stosowanej mieszanki gumowej z normą PN-EN 681-1 do produkcji elementów zamykająco-odcinających w armaturze wodociągowej.

#### 1.5 Terminy pośrednie realizacji usługi

- a) do 4 tygodni od dnia podpisania umowy: określenie zapotrzebowania na wodę poszczególnych obiektów, przedstawienie koncepcji przebiegu tras sieci wodno-kanalizacyjnej, rozmieszczenia hydrantów, punktów czerpalnych, studni kanalizacji sanitarnej.
- b) do 18 tygodni od dnia podpisania umowy: opracowanie projektu budowlanego i projektu zagospodarowania terenu wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę/zgłoszenia i przekazanie do Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego,
- c) do 22 tygodni od dnia podpisania umowy: przekazanie Projektu Technicznego, STWiORB, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego.

#### 1.6 Warunki wykonywania usługi

Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia wizji lokalnej obiektu przed przystąpieniem do składania oferty. Wizja lokalna możliwa jest od poniedziałku do piątku w godzinach 8<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>, po wcześniejszym telefonicznym ustaleniu terminu z przedstawicielem Zamawiającego.

#### 1.7 Warunki odbioru usługi


Uzyskanie prawomocnej decyzji pozwolenie na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia do organu administracji architektoniczno-budowlanej.

#### 1.8 Zasady sporządzenia oferty

Ofertę należy sporządzić na cały zakres prac, uwzględniając wszystkie koszty, jakie wykonawca poniesie w związku z opracowaniem dokumentacji projektowej.

#### 1.9 Osoba odpowiedzialna za przedmiot zamówienia

Odpowiedzialnym za przedmiot zamówienia oraz realizację umowy ze strony Zamawiającego jest:  
Justyna MIKOŁAJCZAK te. 261 658 045.



str. 8

*Mikołajczak*



