

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY	
Nazwa zamówienia	PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY NA TERENIE GMINY BRAŃSK SUW BRZEŹNICA
Lokalizacja	Dz. nr geod. 367/7 Brzeźnica; gm. Brańsk
Nazwy i kody CPV Robót budowlanych objętych zamówieniem	
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71247000-1	Nadzór nad robotami budowlanymi
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71322000-1	Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45250000-4	Roboty w zakresie instalowania, wydobywania produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego
45252000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
Inwestor	Gmina Brańsk Rynek 8; 17-120 Brańsk
Opracował	mgr inż. Sławomir Majewski

Choroszcz listopad 2023r

Zawartość opracowania:

- A. Część opisowa
- B. Część informacyjna

A. CZĘŚĆ OPISOWA

OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie w systemie "zaprojektuj i wybuduj": Przebudowa stacji uzdatniania wody na terenie Gminy Brańsk – SUW Brzeźnica.

1. Charakterystyczne parametry i zakres prac do wykonania w ramach zamówienia

1.1. Charakterystyczne parametry

Na podstawie przedstawionego poniżej stanu aktualnego oraz zgodnie z wymaganiami dla zaprojektowania i wykonania oraz wymaganiami stawianymi przez Zamawiającego, opisanymi w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), zadaniem Wykonawcy będzie wykonanie projektów:

- Przebudowa stacji uzdatniania wody Brzeźnica;

oraz realizacja robót budowlanych na podstawie opracowanych dokumentacji projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie oferty wszelkich kosztów związanych z kompleksowym wykonaniem Przedmiotu Zamówienia, w tym wszelkich kosztów uzyskania niezbędnych decyzji, wykonania dokumentacji projektowej, przeniesienia praw autorskich, pełnienia nadzoru autorskiego, odbiorów, uzgodnień wynikających z przepisów prawa, Umowy, a także koszty wszelkich innych działań wskazanych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako zobowiązania wykonawcy.

1.2. Zakres wszystkich prac do wykonania w ramach zamówienia

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- przygotowanie niezbędnych materiałów do realizacji inwestycji – tj. między innymi: karty informacyjnej przedsięwzięcia dla uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, wniosku do uzyskania decyzji lokalizacji celu publicznego, wypisów i wyrysów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zależności od potrzeb,
- sporządzenie projektów budowlanych i uzyskanie dla nich wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń wraz z pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem robót,
- wykonanie badań gruntowych,
- obsługę geodezyjną,
- wykonanie projektów technicznych zgodnie z obowiązującym prawem,
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie projektów,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz przygotowanie dokumentów związanych z oddaniem obiektów do eksploatacji i użytkowania,
- nadzór autorski projektanta,
- sporządzenie operatu wodno-prawnego i uzyskanie na jego podstawie pozwolenia wodno-prawnego o ile będzie to konieczne,
- zapewnienie gwarancji należytego wykonania robót.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Brańsk leży w południowej części województwa podlaskiego. Położona jest w zachodniej części powiatu bielskiego. Od północy graniczy z gminą Nowe Piekuty, Poświętne i Wyszki, od

wschodu z gminą Bielsk Podlaski, od południa z gminą Boćki, Dziadkowice i Grodzisk, od zachodu z gminą Rudka.

Na terenie Gminy znajdują się 43 wsi o łącznej liczbie 5 691 mieszkańców. Gmina Brańsk zajmuje powierzchnię 227,3 km². Gęstość zaludnienia wynosi około 28,9 osób na 1 km².

Brzeźnica leży w południowej części gminy Brańsk w odległości ok. 1,6km od siedziby Urzędu Gminy.

2.2. Opis stanu istniejącego

Stacja uzdatniania wody położona jest w miejscowości Brzeźnica na działce nr geod. 367/7. Ujęcie służy do zaopatrzenia w wodę mieszkańców miejscowości: Brzeźnica, Popławy, Oleksin, Burchaty, Lubieszce, Olędy, Szmurły, Płonowo, Spieszyn, Puchały Nowe, Holoki, Widzgowo i Klichy.

Ujęcie składa się z dwóch studni głębinowych.

	Studnia SW-2	Studnia SW-3
Wydajność eksploatacyjna	170,0 m ³ /h	136,0 m ³ /h
Depresja	6,20 m	4,50 m
Głębokość studni	87,0 m	89,0 m

Obudowy studni głębinowych kompozytowe typu „LANGE” z wyposażeniem kompletnym i ogrzewaniem awaryjnym.

Stacja uzdatniania wody mieści się w budynku wolnostojącym murowanym, parterowym. Budynek w rzucie oparty na planie prostokąta o maksymalnych wymiarach 38,9x19,2m Wysokość kalenicy ok. 5,3m powyżej poziomu terenu. Obiekt przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 7°, krytym papą. Do budynku prowadzi wejście od strony północno-wschodniej – główne do części biurowej, od strony północno-zachodniej do garażu i hali technologicznej, od południowo-zachodniej technologiczne do hali filtrów, od południowo-wschodniej do chlorowni i techniczne. W budynku wydzielone są pomieszczenia: wiatrołapu, przebieralni, dwa pomieszczenia magazynowe, WC, pomieszczenie porządkowe, toaleta, pomieszczenie socjalne, komunikacja, pomieszczenie elektryka, kotłownia, wiatrołap, garaż, chlorownia, toaleta i hala technologiczna. Bezpośrednio przy budynku zainstalowany jest wolnostojący agregat prądotwórczy.

Zestawienie powierzchni

powierzchnia użytkowa budynku:	335,00 m ²
powierzchnia zabudowy budynku:	396,40 m ²
kubatura budynku:	1 883,30 m ³

Zestawienie powierzchni budynku stacji:

Parter:		Razem:
0/1 Wiatrołap	11,80 m ²	335,00 m²
0/2 Przebieralnia	24,80 m ²	
0/3 Magazyn 1	24,50 m ²	
0/4 Magazyn 2	16,30 m ²	
0/5 Toaleta	4,80 m ²	
0/6 Pomieszczenie porządkowe	1,40 m ²	
0/7 Toaleta męska	8,20 m ²	
0/8 Pomieszczenie socjalne	7,40 m ²	
0/9 Komunikacja	27,50 m ²	

0/10 Pomieszczenie elektryka	11,40 m ²	
0/11 Kotłownia	11,80 m ²	
0/12 Wiatrołap	3,70 m ²	
0/13 Garaż	92,50 m ²	
0/14 Chlorownia	4,00 m ²	
0/15 Toaleta	2,20 m ²	
0/16 Hala technologiczna	82,70 m ²	

Stacja uzdatniania pracuje w systemie dwustopniowego pompowania wody oraz dwustopniowego uzdatniania wody na ciśnieniowych filtrach ze złożami warstwowymi. W stacji zainstalowano cztery filtry 1600mm, aerator centralny DN1000, dwie sprężarki KAESER KCT, stację dozującą zestaw hydroforowy o wydajności 90m³/h, pompa płuczająca, dmuchawa powietrza, orurowanie i armaturę odcinającą i pomiarową.

Wody pochodzące z płukania filtrów klarowane są w trzykomorowym osadniku popłuczyn wykonanym z kręgów betonowych DN2000. Pojemność użytkowa osadnika $V=18,0\text{m}^3$. Sklarowane wody popłuczne odprowadzane są grawitacyjnie rurami PCV DN200 do rzeki „Brzezinka”.

Powierzchnia działki wynosi ok 4 921m². Teren działki na których zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody jest ogrodzony siatką na słupkach betonowych i porośnięty trawą, wzdłuż ogrodzenia rosną tuje. Na terenie zlokalizowany budynek SUW, dwa zbiorniki wyrównawcze 100m³ każdy, dwie studnie głębinowe z obudowami, osadnik popłuczyn, wolnostojący agregat prądotwórczy i techniczna infrastruktura podziemna.

Stacja uzdatniania posiada aktualne do 13.07.2026r pozwolenie wodno-prawne na pobór wód podziemnych w ilości $Q_{dśr}=1\ 400\text{m}^3/\text{d}$, $Q_{hmax}=78,8\text{m}^3/\text{h}$ i $Q_{rdop}=640\ 940,0\text{m}^3/\text{rok}$, oraz na odprowadzenie oczyszczonych wód popłucznych w ilości $Q_{dśr}=24,6\text{m}^3/\text{d}$, $Q_{hmax}=1,03\text{m}^3/\text{h}$ i $Q_{rdop}=11\ 044,90\text{m}^3/\text{rok}$ wydane przez Starostę Bielskiego, znak AŚ.6341.19.2016 z dnia 14.07.2016r.

Aktualnie działający system SCADA oparty jest na oprogramowaniu TelWinSCADA w wersji 6.6.7 firmy Tel-Ster. Licencja obsługuje dwa urządzenia za pomocą protokołu Modbus. System zainstalowany jest na jednostce PC nieprzystosowanej do pracy ciągłej i niezapewniający jakichkolwiek zabezpieczeń.

Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego, dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi przy zastosowaniu metod budowlano-montażowych spełniających te wymagania. Zamawiający oczekuje, że wszelkie roboty zostaną wykonane przy wykorzystaniu materiałów spełniających wymagania obowiązujących przepisów, norm przy zachowaniu standardu i jakości robót.

3.1.1. Stacja uzdatniania wody

Wykonawca, projektując i realizując budowę i przebudowę stacji uzdatniania wody w miejscowości Domanowo, powinien uwzględnić fakt, że w czasie prowadzenia robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykonania zadania będzie musiał zapewnić zaopatrzenie w wodę o

parametrach zgodnych z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r, mieszkańców miejscowości zasilanych z hydroforni.

Projektowany zakres robót ma na celu:

- Poprawę jakości wody;

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe

4.1. Stacja uzdatniania wody

W ramach zamówienia należy wykonać:

- Montaż lampy UV;
- Rozbudowa systemu wizualizacji procesów technologicznych o kolejne obiekty;
- Wykonanie instalacji alarmowej;

4.1.1. Instalacje technologiczne i sanitarne

Zakres robót:

- Montaż lampy UV do dezynfekcji ciągłej;

Lampa UV

- | | |
|----------------------|---|
| – wydajność | - min. 90m ³ /h przy T ₁₀ =95%, |
| – średnica przyłączy | - min. DN150 |
| – wykonanie | - min. stal 304 |

Orurowanie

Rurociągi technologiczne w budynku wykonać z rur i kształtek stalowych ze stali gatunku 304 łączonych poprzez spawanie w technologii TIG (w osłonie gazów szlachetnych). Połączenia rozłączne kołnierzowe, kołnierzami PN10 przetłaczanymi luźnymi ze stali nierdzewnej wg normy DIN 2642 z zastosowaniem śrub stalowych nierdzewnych. Rurociągi należy mocować na konstrukcji wsporczej zapewniającej odpowiednią stabilność.

Armatura pomiarowa, odcinająca i zwrotna

Przepustnice

- Wykonanie - międzykołnierzowe,
- Ciśnienie pracy – PN10,
- Dysk – stal nierdzewna,
- Uszczelnienie – gumowe (wulkanizowane) do korpusu,
- Obustronna szczelność pozwalająca na montaż bez ograniczeń w zakresie kierunku przepływu,

Zawory zwrotne

- Korpus – żeliwo szare
- Ciśnienie pracy – PN10
- Tuleja – brąz
- Sprężyna – stal nierdzewna

Złącza elastyczne

- Kołnierze – stal nierdzewna 0H17N12
- Ciśnienie pracy – PN10
- Mieszek – EPDM wzmocniony nylonem

Zasuwy

- Ciśnienie pracy – PN10
- Pełny przelot zasuwy (bez przewężeń na wysokości klina)
- Trzpień ze stali nierdzewnej Cr 13 lub porównywalnej walcowany na zimno

-
- Potrójne uszczelnienie trzpienia (pierścień górny, 4 o-ringi, uszczelka manszetowa)
 - Klin z żeliwa sferoidalnego nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie powłoką EPDM z pełnym przelotem
 - Połączenie pokrywy zasuwki z korpusem za pomocą śrub ze stali nierdzewnej zatopione masą na gorąco

4.1.2. Instalacje elektryczne

W ramach zamówienia należy wykonać:

- Montaż rozdzielni zasilającej lampę UV;
- Montaż instalacji elektrycznej lampy UV;
- Rozbudowa systemu wizualizacji;
- Instalację powiadomienia o stanach awaryjnych;

Sterowanie pracą lampy UV

Lampa UV winna być wyposażona we własną szafę zasilająco-sterującą.

Instalacje elektryczne

Instalacje do zasilania lampy UV wykonać przewodem YDYżo o przekroju dostosowanym do obciążenia. Przewody układać w korytach kablowych, kanałach elektroinstalacyjnych montowanych do ścian lub specjalnych konstrukcji wsporczych. Odejsčia z koryt wykonać w rurkach instalacyjnych typu RL.

Wizualizacja

Należy zaprojektować rozbudowę istniejącego systemu wizualizacji znajdującej się w siedzibie Użytkownika na SUW Brzeźnica.

Istniejący system SCADA oparty jest o jednostkę PC nieprzystosowaną do pracy ciągłej i nie zapewniającej jakichkolwiek zabezpieczeń ciągłości działania. Należy dostarczyć nową jednostkę typu serwer i przenieść istniejącą aplikację SCADA.

Aktualnie działający system SCADA w wersji 6.6.7 firmy Tel-Ster należy zaktualizować do najnowszej wersji. Obecna licencja posiada możliwość obsługi dwóch urządzeń za pomocą protokołu Modbus. W celu zwizualizowania kolejnych obiektów należy rozszerzyć moduł komunikacyjny Modbus o kolejne 6 urządzeń. Rozbudowa systemu jest możliwa tylko w przypadku posiadania uprawnień administratora systemu TelWin SCADA (login i hasło administratora posiada Inwestor). Obecna licencja posiada możliwość rozbudowy o kolejne obiekty. System ma charakter rozproszony tzn. poszczególne funkcje są realizowane przez pracujące równolegle moduły. Moduły te mogą być zainstalowane na różnych stacjach roboczych pracujących w ramach lokalnej sieci komputerowej. Możliwe jest również zainstalowanie wielu modułów na jednej stacji. Dzięki wbudowaniu narzędzi do rozbudowy sposobu prezentacji i sterowania nadzorowanym procesem, istnieje możliwość samodzielnej rozbudowy aplikacji systemu TelWin przez użytkownika końcowego.

Przeniesienie aplikacji SCADA na nowy serwer nie niesie za sobą jakichkolwiek zmian w sterownikach PLC istniejących obiektów. Każdy nowy obiekt należy wyposażyć w router przemysłowy. W routerze należy zainstalować kartę ze stałym, publicznym adresem IP w celu nawiązania komunikacji z serwerem wizualizacji SCADA. W celach bezpieczeństwa należy pamiętać o wprowadzeniu odpowiedniej konfiguracji firewall w routerach zezwalającą na komunikację po publicznych adresach wyłącznie pomiędzy adresami z access listy, odrzucając jednocześnie pozostałe próby połączeń. Modem do wysyłania SMS-ów o stanach alarmowych obiektów należy przenieść ze starego komputera na nowy serwer. Modem ten będzie wysyłał SMS-y o stanach alarmowych na zgłoszone przez użytkownika numery telefonów.

Inwestor zapewni połączenie internetowe.

Specyfikacja serwera:

- Procesor Intel Xeon Core E-2224G (4x4,7GHz / 8MB),
- Pamięć RAM 16GB DDR4 UDIMM,
- Kontroler RAID VROC 6.X (RAID 0,1,5,10),
- 2 x Dysk HDD WD RED PRO 4TB 7200obr. 256MB CMR RAID,
- Zintegrowany napęd optyczny DVD-RW DL (Slim),
- Złącza 1xRJ45/RS232/USB 3.0/2xDP/USB-C,
- Możliwość instalacji dedykowanej karty graficznej (zasilacz 300W),
- Możliwość montażu dodatkowo dwóch dysków SATA,
- System Windows 10 Professional x64 PL,
- Gwarancja 3Y NBD,
- Monitor min. 27” 4K,

Zmienne procesowe obiektu stacji uzdatniania wody wizualizowane w systemie SCADA:

- poziom i objętość wody w zbiornikach retencyjnych,
- poziom wody w studniach,
- ciśnienie powietrza w rozdzielaczu sprężonego powietrza,
- przepływ wody przez wodomierze/przepływomierze pomp głębinowych (przepływ chwilowy oraz zliczana objętość),
- przepływ wody przez wodomierz/przepływomierz pompy płuczającej (przepływ chwilowy oraz zliczana objętość),
- przepływ wody przez wodomierz/przepływomierz na sieć (przepływ chwilowy oraz zliczana objętość),
- stan pracy filtra (filtracja, płukanie wodą, „płukanie powietrzem”, opróżnianie, ułożenie złoża, spust pierwszego filtratu)
- stan wysterowania przepustnic filtrów (otwarta/zamknięta),
- sygnalizacja przełącznika wyboru režimu pracy urządzeń (auto, odstawiona, ręka)
- stan dla pomp głębinowych (gotowość, praca, awaria, suchobieg, odstawiona),
- stan dla dmuchawy (gotowość, praca, awaria, odstawiona),
- stan dla pompy płuczającej (gotowość, praca, awaria, suchobieg, odstawiona),
- stan dla pomp osadnika (gotowość, praca, awaria, suchobieg, odstawiona),
- stan pracy lampy UV,
- awaria chloratora/stacji dozującej,
- zatrzymanie stacji uzdatniania wody,
- awaria zasilania,
- awaria przetworników,
- czasy pracy urządzeń.

Sygnały zestawu hydroforowego:

- stan pracy pomp (gotowość, praca automatyczna/ręczna, awaria, suchobieg, odstawiona),
- ciśnienie za zestawem hydroforowym,
- częstotliwość i prąd silników pomp,
- czas pracy pomp,
- awaria zestawu hydroforowego.

Udostępnienie wykresów z dowolnie wybranego zakresu czasowego:

- poziom w zbiornikach retencyjnych,
- wartość ciśnienia za zestawem,
- wartość przepływu przez wodomierze/przepływomierze,

-
- stan poszczególnych urządzeń (przepustnic, pomp, dmuchawy, itp.)
 - ciśnienia w rozdzielaczu sprężonego powietrza,
 - poziom ujęć wody.

Udostępnienie możliwości generowania raportów (dobowe/miesięczne) dla dowolnie wybieranego zakresu czasowego:

- przepływ (wartość średnia, minimalna i maksymalna)
- stan liczników wodomierzy/przepływomierzy,
- czas pracy urządzeń.

Lista komunikatów alarmowych:

- awaria urządzeń (pomp, dmuchawy, itp.)
- sygnalizacja pustego zbiornika wody czystej,
- sygnalizacja przelewu zbiornika wody czystej,
- suchobiegi pomp,
- sygnalizacja braku sprężonego powietrza do zasilania pneumatyki napędów przepustnic filtrów,
- brak przepływu za pompami głębinowymi i pompą płuczącą,
- wysokie ciśnienie za pompami głębinowymi,
- brak pomiaru przetworników,
- brak komunikacji z przepływomierzami (jeżeli występują),
- brak komunikacji z zestawem hydroforowym,
- otwarcie włączników zbiorników wody czystej i ujęć wody,
- awaria zasilania,
- awaria, praca agregatu,
- niski poziom paliwa agregatu,
- awaria osadnika,
- usterka pływaków zbiorników wody czystej i osadnika,

Należy zapewnić wsparcie oraz aktualizację przez cały okres gwarancji.

5. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

5.1. Wymagania dotyczące fazy projektowej

5.1.1. Wymagania ogólne

- Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z aktualnymi przepisami i aktualnym poziomem wiedzy technicznej.
- Zamawiający nie dopuszcza do stosowania rozwiązań prototypowych.
- Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa Inwestora wystąpi i uzyska wszelkie niezbędne decyzje, opinie i uzgodnienia wymagane przepisami prawa.
- Wykonawca będzie dysponował do projektowania zespołem doświadczonych projektantów posiadających wymagane Prawem Budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, należących do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego.
- Wykonawca sporządzi dokumentację projektową w taki sposób, że Roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za poprawność przyjętych rozwiązań. Jakikolwiek rozwiązanie, które może w przyszłości powodować problemy z eksploatacją i utrzymaniem wynikające z oferowanego taniego wykonania nie będzie zaakceptowane.

-
- Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, przeanalizuje i zweryfikuje posiadaną przez Zamawiającego dokumentację, wykona na własny koszt wszystkie badania, analizy uzupełniające, niezbędne dla prawidłowego wykonania zamówienia, w tym w szczególności wykona inwentaryzację przeprowadzi badania geotechniczne podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym dla prawidłowego zaprojektowania i wykonania fundamentów i posadowienia obiektów budowlanych.
 - Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego uzgadniania z Zamawiającym w każdej fazie realizacji dokumentacji, projektowanych rozwiązań branżowych.
 - Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyska pozwolenie na użytkowanie.

Zamawiający wymaga, że jeśli konieczne będzie przeprowadzenie działań nie wymienionych w PFU, a koniecznych dla prawidłowego przeprowadzenia prac projektowych lub inwestycyjnych i uzyskania pozwolenia na użytkowanie to Wykonawca musi je uznać za włączone zarówno do zadania jak i wynagrodzenia.

5.1.1. Projekt zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlany

Wykonawca wykona projekty, zgodne z wymaganiami polskiego Prawa Budowlanego w szczególności określone w art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333, z późn. zm.) i w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U 2020r. poz. 1609 ze zmian.). Włącznie z uzyskaniem prawomocnego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia o ile zajdzie taka konieczność.

5.1.2. Projekt techniczny

Wykonawca wykona Projekt techniczny, zgodny z wymaganiami Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U 2020r. poz. 1609 ze zmian.) o ile zajdzie taka konieczność.

5.1.3. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca sporządzi Dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej, a ich treść przedstawiać będzie Roboty tak, jak zostały przez Wykonawcę zrealizowane o ile zajdzie taka konieczność.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem). Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno - kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno - kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Inwentaryzacja geodezyjna musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

5.1.4. Nadzory autorskie

Wykonawca zapewni, przez cały okres realizacji zadania, sprawowanie Nadzoru Autorskiego przez projektantów — autorów Dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym oraz na żądanie Zamawiającego.

W zakresie nadzoru autorskiego objętego niniejszym zamówieniem leży:

-
- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań (zgodnie z art.20.1.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156,poz. 1118, tekst jednolity - z późniejszymi zmianami), stwierdzania w toku wykonywania Robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego (zgodnie z art. 20.1.4b Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, tekst jednolity - z późniejszymi zmianami));
 - pełniący nadzór autorski w czasie realizacji Robót budowlano montażowych jest zobowiązany do pobytów na Terenie Budowy w miarę potrzeb lub na wezwanie Zamawiającego;
 - dokonywanie korekt Dokumentacji projektowej, jeżeli okaże się, że nie spełnia wymagań zawartych w niniejszym PFU. Jeżeli w wyniku działania lub zaniechania Wykonawcy powstaną trudności w realizowaniu budowy to Wykonawca będzie zobowiązany do dokonania takich korekt w Dokumentacji projektowej lub wykonania Dokumentacji zamiennej aby wyeliminować lub zminimalizować ewentualne straty lub opóźnienia z tym związane.

5.1.5. *Prawa autorskie*

Wykonawca po zakończeniu okresu gwarancyjnego przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wykonanych programów komputerowych sterujących pracą stacji uzdatniania wody oraz systemów wizualizacji łącznie z kodami zabezpieczającymi i licencjami.

- w wyniku przeniesienia praw autorskich Zamawiający nabywa wyłączne prawo do korzystania z nich w pełnym zakresie.
- przeniesienie praw nastąpi z chwilą podpisania protokołu pogwarancyjnego.
- w chwili przeniesienia prawa autorskie będą przysługiwały Zamawiającemu w całości, w pełnym zakresie i bez ograniczeń.
- prawa autorskie przeniesione na Zamawiającego nie będą w żaden sposób ograniczone ani obciążone.

5.1.6. *Inne*

Wykonawca w ramach zadania wykona:

- 3 egzemplarze projektu PT na podstawie którego będą wykonywane roboty.
- 1 egzemplarz Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych ze szczegółowością wskazaną w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013.1129) celem wykorzystania przy odbiorze robót budowlanych.
- Spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Całość opracowanej dokumentacji Wykonawca, dostarczy w wersji papierowej jak również w wersji elektronicznej na dysku CD lub DVD.

Wersja elektroniczna Dokumentacji projektowej wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Rysunki, schematy, diagramy – PDF, lub format DXF
- Opisy, zestawienia, specyfikacje – format PDF, lub MS Word, MS Excel

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

5.2. Wymagania dotyczące fazy wykonawczej

Wykonawca w oparciu o opracowaną i zatwierdzoną dokumentację projektową wykona wszystkie roboty budowlano - montażowe związane z realizacją zamówienia.

5.2.1. Część ogólna

Określenia podstawowe

Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami opatrzony pieczęcią, organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonanych odbiorów, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, Wykonawcą i Projektantem.

Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości.

Kierownik Budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej, której obowiązki reguluje Ustawa Prawo Budowlane..

Laboratorium - laboratorium badawcze, służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją Umowy oraz oceną jakości Materiałów i Robót.

Materiały - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru,

Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami lub określoną normą.

Dokumentacja projektowa - służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę.

Dokumentacja powykonawcza budowy - składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonanymi w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu – uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych - zespół czynności zmierzających do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego wykonanych w terenie i laboratorium.

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5.11.2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. U. 1340 z 16.12.2002r)

Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

Istotne wymagania - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełniać roboty budowlane.

Obmiar robót - pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego - formalna nazwa czynności, zwanych też „odborem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Inwestora, ale nie będącą Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez Kierownika Budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

Przedmiar robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólny Słownik Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20.12.2003r Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE. tzn. od 1.05.2004r

Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów.

Wymagania ogólne

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem Funkcjonalno - Użytkowym i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca dostarczy na Teren Budowy Materiały, Urządzenia i Dokumenty wyspecyfikowane w Umowie oraz niezbędny Personel Wykonawcy i inne rzeczy, dobra i usługi (tymczasowe lub stałe) konieczne do wykonania Robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na Terenie Budowy i wszystkich metod budowy oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie Dokumenty Wykonawcy, Roboty Tymczasowe.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Inspektorem Nadzoru jako obszary robocze.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z Terenu Budowy wszelki złom, odpady i niepotrzebne dłużej roboty tymczasowe.

Wykonawca powinien stosować jednolite i spójne rozwiązania materiałowe oraz techniczno-technologicznych przy wykonaniu Robót objętych Umową.

Stosowanie przepisów prawa i norm

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie realizacji i ukończenia Robót. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki wymogi w zakresie celu jakiemu mają służyć Roboty objęte Umową. Jako obowiązujące będą prawa aktualne na dzień Przejęcia Robót przez Zamawiającego.

Zaplecze wykonawcy

Wykonawca, w ramach Umowy jest zobowiązany zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń ppoż., wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego.

Woda

Wykonawca ustali punkt poboru wody dla celów budowlanych i konsumpcyjnych na terenie budowy. Wykonawca w swoim imieniu i na własną odpowiedzialność wystąpi oraz podpisze umowę na dostarczanie wody. Koszt wody zużytej przez Wykonawcę oraz odprowadzenia ścieków ponosi Wykonawca. Wykonawca na swój koszt wykona wszelkie tymczasowe przyłącza, za zgodą i na warunkach zarządzającego „źródłem” poboru tej wody. Przyłącza będą wykonane w sposób właściwy oraz będą utrzymywane w odpowiednim stanie technicznym przez cały okres ich używania. Przyłącza zostaną usunięte z zakończeniem Robót, a wszelkie zmiany przywrócone do stanu pierwotnego.

Zasilanie elektryczne

Wykonawca ustali punkt przyłączenia energii dla celów budowlanych. Wykonawca w swoim imieniu i na własną odpowiedzialność wystąpi oraz podpisze umowę przyłączeniową na dostarczanie energii. Wykonawca na swój koszt wykona wszelkie tymczasowe przyłącza .

W przypadku, kiedy Wykonawca będzie korzystał z energii elektrycznej, jest on zobowiązany ponieść koszty podłączenia do istniejących przewodów głównych, przewodów instalacji elektrycznej w budynkach, etc. a także dostarczyć mierniki zużycia i spełnić inne wymagania wynikające z umowy przyłączeniowej. Wykonawca za zużytą energię elektryczną zostanie obciążony zgodnie z warunkami umowy przyłączeniowej.

Wykonawca ma dokonać wszelkich opłat za zużytą energię elektryczną jak również usunąć instalację i wyrównać wszelkie szkody po zakończeniu Robót.

Materiały

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na Teren Budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

Wszystkie Materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności.

Co najmniej na 14 dni przed zaplanowanym wbudowaniem lub wykorzystaniem jakichkolwiek Materiałów i Urządzeń przeznaczonych do realizacji Robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia informacje dotyczące ich pochodzenia, odpowiednie świadectwa, atesty, certyfikaty, świadectwa badań laboratoryjnych i próbki, zgodnie z wymaganiami.

Zatwierdzenie partii materiałów, urządzeń z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia wszystkich Materiałów z tego źródła.

Wszystkie Materiały muszą pochodzić z państw członkowskich Unii Europejskiej.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót w terminie przewidzianym Umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót w terminie przewidzianym Umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Bezpieczeństwo obiektów w zakresie obciążeń

Obiekty i Urządzenia z nimi związane powinny być wykonywane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nie działać w trakcie budowy i użytkowania nie prowadziły do:

- zniszczenia całości lub części obiektów,
- przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości,
- uszkodzenia części obiektów, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- zniszczenia na skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

Konstrukcja obiektów powinna spełniać warunki zapewniające nie przekroczenie: stanów granicznych nośności i stanów granicznych użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji, wg normy PN-B-03264:2002 i innych. Warunki bezpieczeństwa konstrukcji uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

Wzniesienie obiektu w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu budowlanego nie może powodować zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych.

Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. „O odpadach” (Dz.U. Nr 62, poz. 628, 2001 r., z późniejszymi zmianami) w przypadku konieczności złożenia na odkład nieprzydatnego gruntu. Wykonawca musi wystąpić o określone Ustawą pozwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnego gruntu (traktowanego jako odpad).

Zabezpieczenie terenu budowy

Na czas wykonywania Robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak ploty, zapory, znaki, światła ostrzegawcze, sygnały. Wykonawca zapewni odpowiednie i stałe - całodobowe warunki widoczności urządzeń zabezpieczających. Wszystkie znaki, zapory i urządzenia zabezpieczające powinny być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru przed ich ustawieniem.

Tablice informacyjne

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablicę informacyjną zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego. Tablica będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Koszt zainstalowania i utrzymania tablicy informacyjnej jest uwzględniony w Cenie Kontraktowej. Tablica informacyjna będzie utrzymywana przez Wykonawcę przez cały okres realizacji Robót w dobrym stanie.

Ochrona przeciwpożarowa

- Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej.
- Na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i sprzęcie Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać instrukcję bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w oparciu o informację o przedsięwzięciu sporządzoną na etapie projektu budowlanego.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej oraz/lub prywatnej.

Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy - uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej lub naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze konserwatorskie i przerwie Roboty do czasu otrzymania dalszej decyzji.

Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje obsługujące urządzenia i instalacje podziemne i naziemne o prowadzonych robotach i spowoduje przeprowadzenie przez te instytucje wszelkich niezbędnych adaptacji i innych koniecznych robót w obrębie Placu Budowy w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż w czasie przewidzianym w programie Robót. Wykonawca okaże współpracę i ułatwi przeprowadzenie wymienionych robót.

W przypadku przypadkowego uszkodzenia istniejących instalacji i/lub urządzeń podziemnych lub nadziemnych. Wykonawca natychmiast powiadomi o tym fakcie odpowiednią, instytucję użytkującą lub będącą właścicielem tych instalacji i/lub urządzeń, a także Inspektora Nadzoru. Wykonawca będzie współpracował w usunięciu powstałej awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

Jakiegolwiek uszkodzenia instalacji i/lub urządzeń podziemnych lub nadziemnych nie wykazanych na planach i rysunkach dostarczonych Wykonawcy przez Zamawiającego/Inwestora i powstałe bez winy lub zaniedbania Wykonawcy zostaną usunięte na koszt Zamawiającego. W pozostałych przypadkach koszt naprawy uszkodzeń obciąża Wykonawcę.

Przebudowa urządzeń kolidujących

Przebudowę urządzeń należy wykonać pod nadzorem i wyszczególnić w uzgodnieniu z użytkownikami. Wykonawca ponosi wszystkie koszty nadzorów właścicieli urządzeń w trakcie ich przebudowy i budowy.

W przypadku naruszenia instalacji lub ich uszkodzenia w trakcie wykonywania Robót lub na skutek zaniedbania, także później, w czasie realizacji jakichkolwiek innych Robót Wykonawca na swój koszt naprawi, oraz pokryje wszelkie koszty związane z naprawą i skutkami uszkodzenia, w

najkrótszym możliwym terminie przywracając ich stan do kształtu sprzed awarii. Przystąpienie do usuwania w/w uszkodzeń nie może nastąpić później niż w ciągu 4 godzin od ich wystąpienia.

Kontrola jakości

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z Umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Umowie, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

Próby

Wykonawca dostarcza całą aparaturę, pomoc, dokumenty i inne informacje, energię elektryczną sprzęt, paliwo, środki zużywalne, przyrządy, siłę roboczą materiały oraz wykwalifikowany i doświadczony personel do przeprowadzenia prób. Koszty wykonania prób oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania prób winny być uwzględnione w cenie Umowy.

Dokumentacja eksploatacyjna

Wykonawca nie później niż 30 dni przed zakończeniem robót przekaze Inspektorowi Nadzoru do akceptacji dokumentację powykonawczą, instrukcje eksploatacji oraz pozostałą dokumentację niezbędną do przekazania do eksploatacji i użytkowania.

Przygotowane instrukcje obsługi powinny objaśniać procedury przygotowania, dobierania nastaw i uruchamiania wszystkich Urządzeń.

Dokumenty budowy

Dziennik Budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, w porządku chronologicznym.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- Dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,

-
- Przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
 - Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
 - Uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru (w szczególności Inspektora Nadzoru inwestorskiego w rozumieniu Prawa Budowlanego),
 - Daty zarządzenia wstrzymania Robót przez Inspektora Nadzoru (Inspektora Nadzoru), z podaniem powodu,
 - Zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
 - Inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Instrukcje Inspektora Nadzoru (Inspektora Nadzoru) wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz w/w następujące dokumenty:

- Pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- Protokoły przekazania Terenu Budowy,
- Umowy cywilno-prawne,
- Protokoły odbioru Robót,
- Protokoły z narad i ustaleń,
- Korespondencję na budowie,
- Zgłoszenie urządzeń ciśnieniowych do UDT,
- Charakterystykę energetyczną budynku,

Przejęcie robót

Wykonawca zobowiązany jest, zgodnie ze wskazówkami Inspektora Nadzoru i pod jego nadzorem, sporządzić wszelkie dokumenty i dokonać wszelkich czynności niezbędnych do uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie Robót od właściwych władz lokalnych.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie, a w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia Inspektor Nadzoru winien przystąpić do badania i pomiaru Robót w celu ich odbioru.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót.

Dokumenty przejęcia robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Oryginał Dziennika Budowy,
- Oświadczenie kierownika budowy:
 - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

-
- doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
 - Oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych,
 - Inwentaryzację geodezyjną Obiektów,
 - Dokumentacja powykonawcza,
 - Uzgodnienia technologiczne,
 - Protokoły badań i sprawdzeń,
 - Deklaracje zgodności, atesty oznakowania CE lub B,
 - Sprawozdanie techniczne,
 - Zgłoszenie urządzeń ciśnieniowych do UDT,
 - Charakterystykę energetyczną budynku,

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

Płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie dokumentów przetargowych i podana w Umowie.

Cena ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie przedmiotu Zamówienia.

5.2.2. Instalacje technologiczne i sanitarne

Zakres robót

Zakres prac realizowanych obejmuje m.in:

- wykonanie instalacji wewnętrznych,

Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami w części ogólnej. Ponadto:

Pompownia I stopnia - Służy do pobierania wody ze studni wierconych. Składa się z pomp głębinowych wraz z instalacją hydrauliczną, instalacji zasilającej energetycznej i sterującej.

Zestaw hydroforowy - Służy do podawania wody do sieci wodociągowej i stabilizacji w niej ciśnienia na określonym poziomie. Składa się z pomp podłączonych równolegle oraz układu zaworów i kolektorów, układu sterowania.

Przewody technologiczne i armatura - Służą do rozprowadzania wody w obrębie stacji wodociągowej. W skład wchodzi rurociągi i zainstalowana na nich armatura zaporowa i odcinająca. Konstrukcje wsporcze i ewentualne izolacje.

Zbiornik wyrównawczy (retencyjny) – gromadzi wodę dla pokrycia nierównomierności rozbiorów dobowych.

Materiały

Wymagania podstawowe dotyczące materiałów podano w części ogólnej.

Wszystkie materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części ogólnej. Ponadto:

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- spawarkami TIG

-
- szlifierkami kątowymi
 - wiertarkami udarowymi
 - młotem pneumatycznym
 - gwintownica
 - niezbędne narzędzia drobne tj.:

Wykonanie robót

Połączenia rur - gwintowane

Połączenia gwintowane można stosować do przewodów z rur stalowych instalacyjnych przy ciśnieniu roboczym czynnika nie przekraczającym 1,0 MPa,

Połączenia gwintowane można również stosować do połączeń przewodów z armaturą gwintowaną oraz przyrządami kontrolno-pomiarowymi, których końcówki są gwintowane.

Gwinty na końcach rur powinny być równo nacięte i odpowiadać wymaganiom odpowiedniej normy. Dokładność nacięcia gwintu sprawdza się przez nakręcenie złączki.

Połączenia gwintowane można uszczelniać za pomocą taśmy, konopii i pasty.

Połączenia rur - kołnierzowe

Połączenia spawane rurociągów i kształtek powinny być wykonywane po przygotowaniu końcówek do spawania zgodnie z wymaganiami przedmiotowej normy PN-ISO 6761. Natomiast kształty złączy spawanych połączeń króćców i odgałęzień powinny być zgodne z przedmiotową normą PN-B-69012.A

Rurociągi stalowe ocynkowane powinny być łączone przy zastosowaniu gwintowanych kołnierzy wg PN-ISO 7005-1 i gwintowanych łączników rurowych ocynkowanych z żeliwa ciągliwego zgodnych z normą PN-EN 10242.

Jakość połączeń spawanych rurociągów, kształtek, króćców i odgałęzień powinna odpowiadać co najmniej klasie W3 wadliwości złączy spawanych określanych przedmiotową normą PN-M-69775.

Połączenia kołnierzowe należy wykonać, jeżeli nie wyszczególniono inaczej, z pełną uszczelką gumową oraz połączyć śrubami i nakrętkami ze stali czarnej cynkowanej z dwiema podkładkami na śrubę. Uszczelki powinny być wykonane z gumy i fizycznych właściwościach zapewniających trwałe połączenie wodoszczelne. Stosowanie pasty albo smaru uszczelniającego nie jest dozwolone. Należy zapewnić, że w świetle rur nie pozostanie żaden element lub materiał łączący.

Połączenia rur - spawane

Wymagania ogólne dla połączeń spawanych określone są w tomie III WTWiO. Wymagania szczegółowe, w zależności od rodzaju materiału oraz wymaganej wytrzymałości, sposób badania i kontroli spawów powinny być podane w technologii wykonania robót spawalniczych.

Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót związanych z montażem powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.

Przejęcie robót

Ogólne zasady przejęcia robót zostały opisane w części ogólnej.

Płatności

Ogólne zasady płatności zostały opisane w części ogólnej.

5.2.3. Instalacje elektryczne

Zakres robót

Zakres prac realizowanych obejmuje m.in:

- instalacji elektrycznych wewnątrz obiektów,
- instalacje elektryczne ujęć wody,
- doziemne instalacje elektryczne,

Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami w części ogólnej.

Materialy

Wymagania podstawowe dotyczące materiałów podano w części ogólnej.

Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części ogólnej.

Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części ogólnej.

Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w części ogólnej.

Montaż gniazd i łączników

Osprzęt instalacyjny należy mocować do podłoża w sposób trwały zapewniający mocne i bezpieczne jego osadzanie.

Należy instalować osprzęt stosownie do warunków środowiskowych.

- łączniki instalacyjne 10(16)A podtynkowe IP20 w pomieszczeniach suchych
- łączniki instalacyjne 10(16)A nadtynkowe lub podtynkowe IP44 w pomieszczeniach wilgotnych
- gniazda wtyczkowe 16A z bolcem ochronnym o IP20 w pomieszczeniach suchych
- gniazda wtyczkowe 16A z bolcem ochronnym o IP44 w pomieszczeniach wilgotnych.

Montaż opraw oświetleniowych

Montaż opraw oświetleniowych obejmuje następujące czynności:

- wyznaczenie miejsca przykręcenia
- przygotowanie podłoża do zamontowania oprawy
- czyszczenie oprawy
- otwarcie i zamknięcie oprawy
- obcięcie i zarobienie końców przewodów
- wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem
- zamontowanie oprawy
- podłączenie przewodów
- uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze

Zawieszenie opraw zawieszkowych powinno umożliwiać ruch wahadłowy oprawy.

Przewody opraw oświetleniowych należy łączyć z przewodami wypustów za pomocą złączek 3-biegunowych.

Do opraw oświetlenia podstawowego z modułem pracy awaryjnej ułożyć 3 i 2-u żyłowy zgodnie z [10.1.1]

Rozdzielnice

Tablice z aparaturą należy sytuować w taki sposób, aby zapewnić:

- łatwy dostęp
- zabezpieczenie przed dostępem niepowołanych osób

Tablice montować na podłożu wyprawionym (otynkowanym) w sposób trwały przez przykręcenie do kotew lub dybli odpowiednich do masy tablicy.

Tablice montowane na kotwach osadzonych w betonie, montować po stwardnieniu betonu.

Rozdzielnice wolnostojące należy przymocować do podłoża za pomocą dybli lub kołków rozporowych.

Po zainstalowaniu tablic:

- w urządzeniach złożonych z zestawów transportowych połączyć szyny zbiorcze
- zainstalować aparaty i przyrządy zdjęte na czas transportu
- założyć wkładki topikowe zgodnie z [10.1.1]
- dokręcić wszystkie śruby i wkręty w połączeniach elektrycznych i mechanicznych
- założyć osłony zdjęte w czasie montażu
- sprawdzić zgodność opisu szyldzików z montowaną instalacją

Kontrola jakości robót

Po zakończeniu robót w obiekcie przed ich odbiorem Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem potrzebnych pomiarów dostarczenia protokołów potwierdzających właściwą jakość instalacji.

Wymogi dla pomiarów:

- izolacja rezystancji przewodów przy napięciu probierczym 500V prądu stałego powinna być większa niż 0,5MΩ.
- pomiar wyłączenia I_d / prąd zadziałania wył. róż-prąd powinien być mniejszy od znamionowego I_{dn} /
- pomiar impedancji pętli zwarciowej /sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania/
- pomiar rezystancji uziemienia instalacji odgromowej / rezystancja nie powinna być większa niż 10 omów/
- pomiar rezystancji uziemienia punktu podziału sieci / rezystancja nie powinna być większa niż 30 omów/
- pomiar rezystancji uziemienia zacisków PE w rozdzielnicy RA / rezystancja nie powinna być większa niż 5 omów

Przejęcie robót

Ogólne zasady przejęcia robót zostały opisane w części ogólnej.

Płatności

Ogólne zasady płatności zostały opisane w części ogólnej.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, będą wynikać z:

- Uzgodnień z Zamawiającym,
- Uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia,
- Uzyskania pozwolenia wodno-prawnego
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie,

2. Przepisy prawne i normy

2.1. Podstawowe ustawy dotyczące Przedmiotu Zamówienia

- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz. U. 2015. poz. 2164 z póź. zm.),
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. 2013r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 14.12. 2012 r. o odpadach (Dz. U.2013r. poz.21),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994 r, (Dz. U. 2016 poz. 290),
- Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016 poz. 778),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014 poz.883 z póź. zm.),

2.2. Podstawowe rozporządzenia dotyczące Przedmiotu Zamówienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 2 września 2004r (Dz. U. 2012 poz. 462 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.2012 poz.462 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2015 poz. 2117 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz. U. 2004.195.2011),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U.2003.169.1650 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. 03.169.1650),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.10.109.719 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2002, nr 18, poz. 182),

-
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 poz. 1278 z póź. zm.),
 - Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz.U. 2009.124.1030 z póź. zm.),

2.3. Podstawowe normy dotyczące Przedmiotu Zamówienia

- PN-B-01706/Azl:1999: Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu
- PN-87/B-01060: Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia.
- PN-80/C-89205 Zmiany BI 1/90 poz. 1.: Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
- PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne,
- PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa,
- PN-EN 1074-3:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 3: Armatura zwrotna,
- PN-E-01002:1997: Słownik terminologiczny elektryki. Kable i przewody.
- PN-87/E-90054: Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej.

3. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- Kopia pozwolenia wodno-prawnego,
- Rzut przyziemia – stan istniejący,
- Schemat technologiczny – stan istniejący,

Opracował: mgr inż. Sławomir Majewski

Bielsk Podlaski, dnia 14.07.2016 r.

Starosta Bielski
w Bielsku Podlaskim
AŚ.6341.19.2016



DECYZJA

Na podstawie art. 37 pkt 1 i 2, art 122 ust. pkt. 1, art. 140 ust. 1 ustawy z 18 lipca 2001 roku (Dz. U. z 2015, poz. 469 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Brańsk w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego szczególnie korzystanie z wód polegające na poborze wód podziemnych z ujęcia w Brzeźnicy oraz odprowadzanie wód popłucznych do odbiornika tj. rzeki Brzezinka .

orzeka się :

I. Udzielić Gminie Brańsk pozwolenia wodnoprawnego na szczególnie korzystanie z wód polegające na poborze wód podziemnych z ujęcia w Brzeźnicy oraz odprowadzanie wód popłucznych do odbiornika tj. rzeki Brzezinka na następujących warunkach:

1. Pobór wody odbywać się będzie ze studni głębinowych: SW -2 o głębokości 87,0 m i wydajności eksploatacyjnej 170 m³/ godzinę przy depresji $S_e = 6,2$ m, SW 3 o głębokości 89 m i wydajności eksploatacyjnej 136 m³/ godzinę przy depresji $S_e = 4,5$ m

Współrzędne studni:

Studnia SW 2 N 52° 43' 50,50'' E 22° 49' 25,30''

Studnia SW 3 N 52° 43' 50'' E 22° 49' 25''

2. Woda pobierana będzie przez 24 godz./dob do zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych mieszkańców wsi: Brzeźnica, Popławy, Oleksin, Burchaty, Lubieszce, Olędy, Szmurły, Płonowo, Spieszyn, Puchały Nowe, Holonki, Widźgowo, Klichy .

3. Ilość pobieranej wody nie będzie przekraczała :

$$Q_{d \text{ śr.}} = 1400,00 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 1765,00 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 78,80 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{h \text{ śr.}} = 60,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{r \text{ max}} = 640940,00 \text{ m}^3/\text{rok}$$

4. Ilość wód popłucznych odprowadzanych do odbiornika (tj. rzeki Brzezinka w km 1+050 działka o nr ewid. 525 położona w obrębie gruntów wsi Brzeźnica) nie będzie przekraczała:

$$Q_{d \text{ śr.}} = 24,60 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ max}} = 30,26 \text{ m}^3/\text{d}$$

$Q_{h\max} = 1,03 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{h\text{sr}} = 0,77 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{\text{rmax}} = 11044,90 \text{ m}^3/\text{rok}$

7. Stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach popłucznych nie będą przekraczały:

BZT₅ – 25 mg O₂/l
PH – 6,5 – 8,5
Zawiesina – 35 mg/l
Żelazo – 10 mg/l

8. Współrzędne wylotu kanalizacji popłuczyn

N 52° 43' 51,15'' E 22° 49' 35,64''

II. Zobowiązać wnioskodawcę do :

1. Zabezpieczenia i właściwego utrzymania terenu ochrony bezpośredniej wokół studni (ustanowionych w decyzji starosty Bielskiego z dnia 12.07.2006 roku znak AŚ.6223-13/06),
2. Prowadzenia ewidencji zużycia wody pobieranej z ujęcia, pomiary poboru wody prowadzić w systemie dobowym,
3. W przypadku wystąpienia konieczności poboru próbek kontrolnych oczyszczonych popłuczyn jako punkt kontrolny wskazuje się wylot kanalizacji do rzeki,
4. Prowadzenia badań jakości wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 roku poz. 1989),
5. Utrzymania rzeki Brzezinka na odcinku 300 m poniżej wylotu .

IV. Udzielić pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód na okres dziesięciu lat t. j. do 13.07.2026 r.

V. Pozwolenie nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

UZASADNIENIE

Wnioskodawca t. j. Wójt Gminy Brańsk wystąpił z wnioskiem w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego szczególne korzystanie z wód polegające na poborze wód podziemnych z ujęcia w Brzeźnicy oraz odprowadzanie wód popłucznych do odbiornika tj. rzeki Brzezinka .

Analiza przedłożonej dokumentacji wykazała braki dlatego też pismem z dnia 15.06.2016 roku znak j/w wezwano wnioskodawcę do ich uzupełnienia (brakowało wyliczeń związanych z zasięgiem oddziaływania wód popłucznych na odbiornik oraz kwestie związane ze szkodliwym oddziaływaniem czy miejscem do poboru próbek) .

Przy piśmie z dnia 22.06.2016 roku znak RŚ.271.1.8.2016 braki zostały uzupełnione .

Do wniosku (wg wymogów art. 131 prawa wodnego) dołączony został operat wodnoprawny, ksero dokumentacji hydrologicznej ujęcia, uzgodnienie operatu przez W.Z.M. i U.W. O.T. w B-stoku .

Po przeprowadzonej analizie dołączonej do wniosku dokumentacji ustalono, iż szczególne korzystanie z wód będzie polegało na poborze wód podziemnych i odprowadzaniu ścieków do rzeki Brzezinka . W świetle art. 37 ustawy Prawo Wodne takie korzystanie z wód stanowi szczególne korzystanie z wód, a na nie wg art. 122 przywołanej wyżej ustawy wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Organem właściwym na podstawie art. 140 ustawy Prawo Wodne do wydawania pozwoleń wodnoprawnych jest Starosta .

W dniu 27.06.2016 roku zawiadomieniem na podstawie art. 61§1 i 4 kpa i art. 127 ust. 6 ustawy Prawo Wodne zawiadomiono wnioskodawcę oraz strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie oraz o możliwości wypowiedzenia się co do złożonego wniosku oraz akt sprawy zgodnie z art. 10 kpa oraz o terminie załatwienia sprawy zgodnie z art. 36 kpa .

W przewidzianym terminie nie wpłynęły żadne uwagi co przedmiotowej sprawy. Ponadto po podaniu do publicznej wiadomości zawiadomienia o wszczęciu postępowania poprzez wywieszenie go na tablicy ogłoszeń tut. urzędu, również nie wpłynęły żadne uwagi co wzmiankowanej sprawy.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono orzec jak w sentencji decyzji.

Pouczenie :

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w terminie 14 od daty jej doręczenia za pośrednictwem Starosty Bielskiego.

Z up. STAROSTY

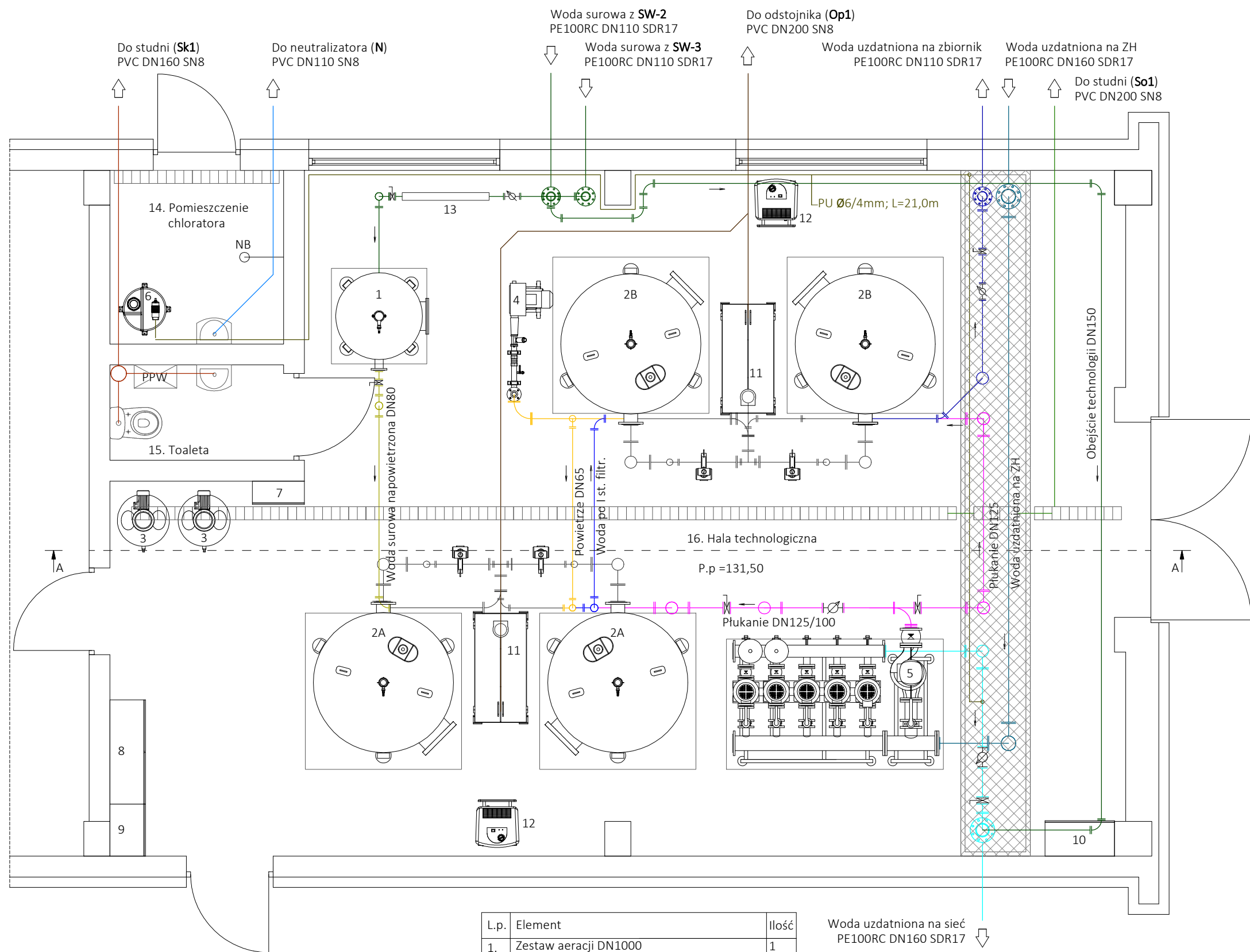
mgr inż. arch. Tadeusz Łuszczynski
Naczelnik Wydziału Arch. i Inżyn. Środ.
Rolnictwa i Leśnictwa

Otrzymują :

1. Wójt Gminy Brańsk
2. Małgorzata Moś Pełnomocnik Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie
3. W.Z.M. i U.W. O.T. w B-stoku
4. A/a.

Do wiadomości

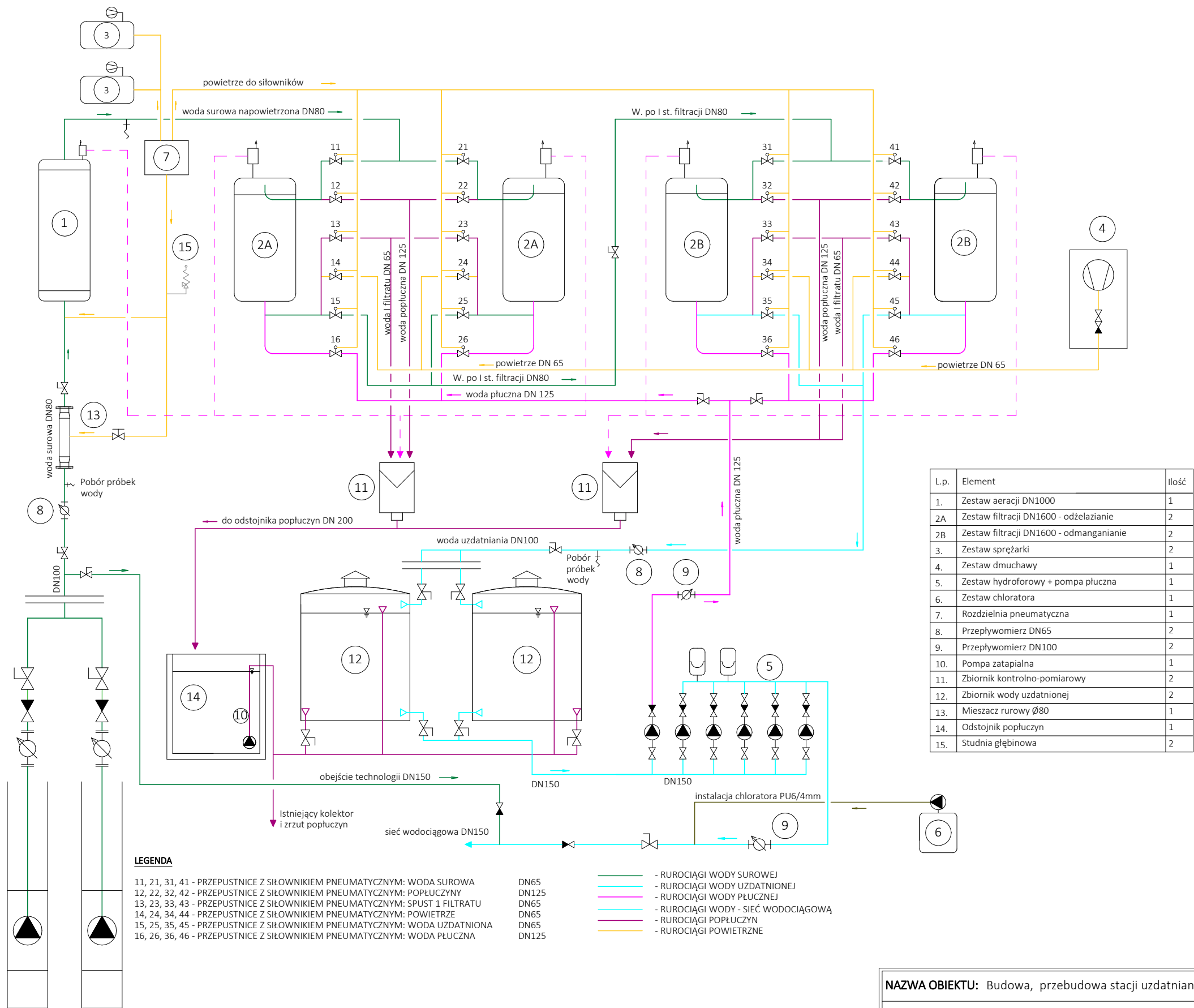
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie + płyta CD



L.p.	Element	Ilość
1.	Zestaw aeracji DN1000	1
2A.	Zestaw filtracji DN1600 - odżelazianie	2
2B.	Zestaw filtracji DN1600 - odmanganianie	2
3.	Zestaw sprężarki	2
4.	Zestaw dmuchawy	1
5.	Zestaw hydroforowy + pompa płuczna	1
6.	Zestaw chloratora	1
7.	Rozdzielnia pneumatyczna	1
8.	Rozdzielnia technologiczna	1
9.	Rozdzielnia główna	1
10.	Rozdzielnia zestawu hydroforowego	1
11.	Zbiornik kontrolno-pomiarowy	2
12.	Osuszacz	2
13.	Mieszacz	1

Woda uzdatniona na sieć
PE100RC DN160 SDR17

NAZWA OBIEKTU: Budowa, przebudowa stacji uzdatniania wody Brzeźnica, gmina Brańsk		
ADRES OBIEKTU: Gmina Brańsk, obręb Brzeźnica, dz. nr 367/1		
INWESTOR: Gmina Brańsk ul. Rynek 8, 17-120 Brańsk		
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut technologii uzdatniania wody		
OPRACOWAŁ: Andrzej Krok	SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIENI: INSTALACYJNA, PDL/0152/PWOS/09	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: Patrycjusz Krok	SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIENI: INSTALACYJNA, PDL/0153/PWOS/09	PODPIS:
DATA OPRACOWANIA: 21 październik 2016r	SKALA RYSUNKU: 1:50	NR RYSUNKU: S3



NAZWA OBIEKTU: Budowa, przebudowa stacji uzdatniania wody Brzeźnica, gmina Brańsk

ADRES OBIEKTU: Gmina Brańsk, obręb Brzeźnica, dz. nr 367/1

INWESTOR: Gmina Brańsk
ul. Rynek 8, 17-120 Brańsk

TYTUŁ RYSUNKU: Schemat technologiczny

OPRACOWAŁ: Andrzej Krok	SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIENI: INSTALACYJNA, PDL/0152/PWOS/09	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: Patrycjusz Krok	SPECJALNOŚĆ, NR UPRAWNIENI: INSTALACYJNA, PDL/0153/PWOS/09	PODPIS:
DATA OPRACOWANIA: 21 październik 2016r	SKALA RYSUNKU: ---	NR RYSUNKU: S2